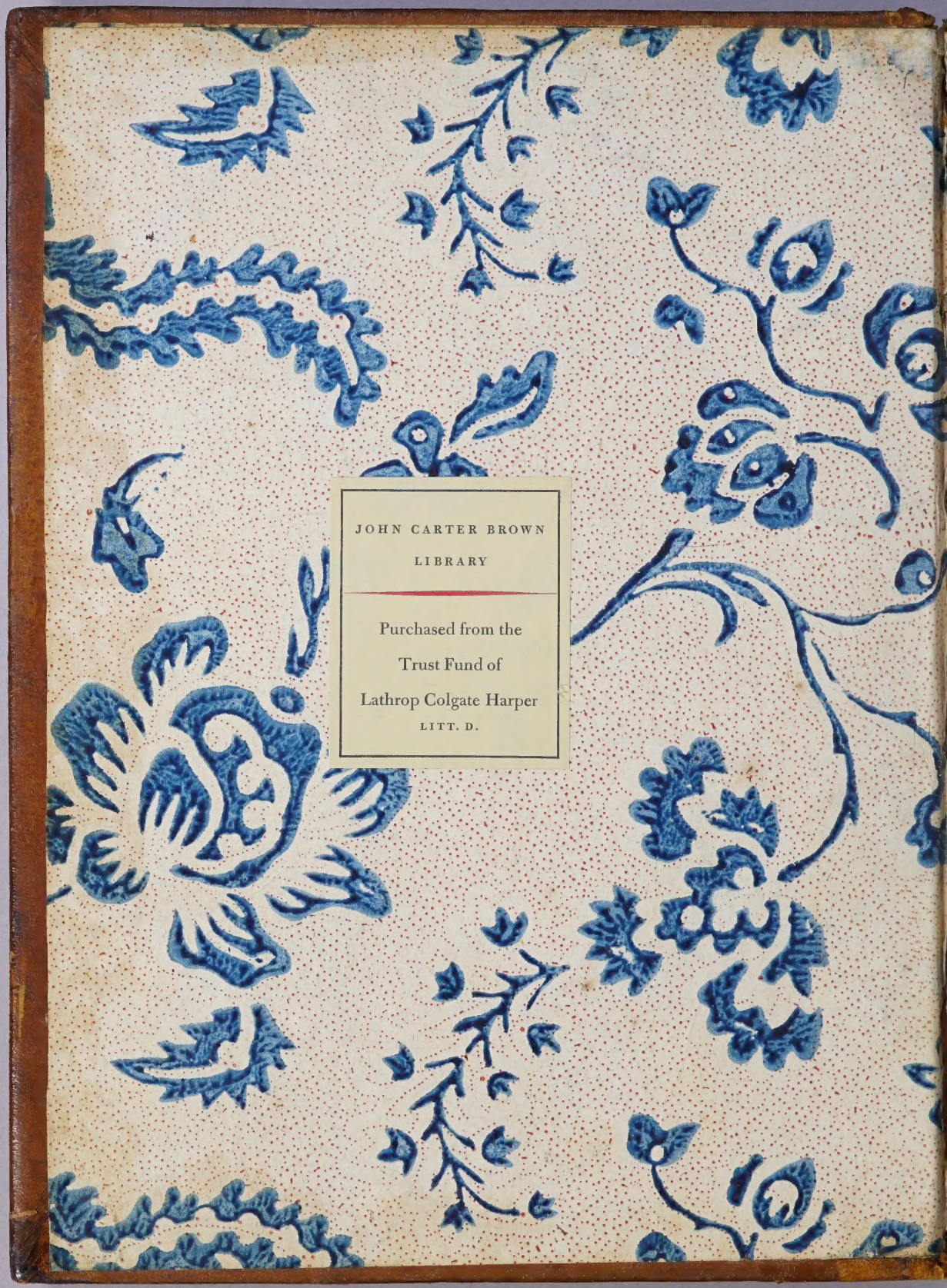

JOHN CARTER BROWN
LIBRARY

Purchased from the
Trust Fund of
Lathrop Colgate Harper
LITT. D.

BOR. I K.
369

STORIA

DELLE

PIANTE FORASTIERE

LE PIÙ IMPORTANTI

NELL' USO MEDICO, OD ECONOMICO

COLLE LORO FIGURE IN RAME

INCISE DA

BENEDETTO BORDIGA

TOMO II.

MILANO.

Nella Stamperia di GIUSEPPE MARELLI

Con Permissione.

1792.

RP/CR

INDICE

Delle Piante contenute in queſto II. Tomo.

IL Cocco - - - - - - - - - - - - - - - - pag. 1
Il Tavarcarè oſſia Cocco delle Maldive - - - - - - - „ 13
L' Orno oſſia Albero della Manna - - - - - - - - - „ 17
La Salſaparìglia - - - - - - - - - - - - - - - „ 31
Il Dattilo - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 33
La Palma Cavolo - - - - - - - - - - - - - - - „ 47
Il Cacciù oſſia Terra del Giappone - - - - - - - - „ 49
Il Dragante - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 61
La Scamonéa - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 65
La Sciarappa - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 75
Lo Zafferano - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 81
Il Sughero - - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 93
Il Kaadſi oſſia Gelſo Papirifero - - - - - - - - - „ 97
Il Rima oſſia Albero di Pane - - - - - - - - - - „ 109
Il Palmagiunco oſſia Albero del Sangue di Drago - - „ 113
L' Oriana - - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 129
L' Ananaſſo - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 133
L' Urus-noki oſſia Albero di Vernice - - - - - - - - „ 143
La Banana di Paradiſo - - - - - - - - - - - - „ 149
La Manioca - - - - - - - - - - - - - - - - - „ 163
L' Acajù oſſia Anacardo Occidentale - - - - - - - - „ 169
La Pimenta oſſia Pepe della Giamaica - - - - - - - „ 181
Il Papavero Sonnifero - - - - - - - - - - - - „ 185
La Vinterana aromatica - - - - - - - - - - - - „ 201

DEL COCCO.

Siccome generalmente le palme vengono considerate per la più bella insieme, e la più pregevole produzione della natura nel regno dei vegetabili; così fralle palme ſteſſe, quella, di cui diamo quì la ſtoria, ſembra per più titoli meritarsi il primo vanto. Eſſa innalza il ſuo tronco al di ſopra di tutte le altre piante; in bellezza uguaglia, o ſopravanza fors' anco l' albero dei dattili; i ſuoi frutti ſuppliſcono in abbondanza a molte altre coſe neceſſarie al vitto, delle quali mancano univerſalmente gli abitatori delle Indie sì Orientali, che Occidentali; finalmente baſta eſſa ſola per fornire ad intere famiglie il cibo, la bevanda, il veſtito, e un gran numero di maſſerizie; sicchè a ragione volendo gli Indiani lodar alcuno perchè sia induſtrioſo e dabbene, dicono, che egli è più utile della palma (1). Egli è ancora aſſai dubbioſo, ſe gli antichi Naturaliſti aveſſero ſpecial cognizione di queſta pianta: e quantunque da *Plinio*, da *Teofraſto*, e da altri ci si dica, che nelle Indie creſcono palme di grande altezza, le quali ſomminiſtran vino, mele, pane, aceto, ed altre coſe ad uſo umano; niuno però di eſſi fa menzione del principal diſtintivo di queſta ſpecie, che è il frutto, o sia la noce, per cui viene appunto chiamata *Cocos nucifera* dai Botanici moderni. Volgarmente dicesi Palma di Cocco, o Palma d' India, e nella maggior parte dell' Iſole Orientali *Calappa*, nel Malabar *Tenga*, e da' Malajesi *Tricar*.

Trovasi queſt' ammirabil pianta in quasi tutta quella eſtenſione di mondo, che è compreſa fra i due Tropici, oltre i quali

(1) *Maffei. Storia delle Indie* Lib. 7.

non si lascia per alcun verso propagare (2). Nel gran mare del Sud vi è un' Isola chiamata dal suo nome l'Isola del Cocco; come altresì fra mezzogiorno e ponente di Java sono due Isole perciò dette *Calappe*. Credesi però che il suo paese originario siano le Maldive, ed altre Isole disabitate delle Indie Orientali; e che siasi poi di là trasportata sulle coste della Guinea, e più oltre nelle Antille, e in tutte le più calde Provincie d' America; giacchè nell' interno del paese, e a qualche distanza dalle terre coltivate non se ne vede punto. Alligna molto bene alle spiagge marittime, e nei siti arenosi ed umidi: nelle terre cretose le sue delicate radici facilmente si corrompono; e dicesi in oltre che venga assai meglio là, dove intorno al suo tronco è il terreno giornalmente ingrassato da qualunque sorta di concime (3). D' ordinario se ne formano dei boschi alquanto folti; onde una pianta difenda l' altra, sì dalla violenza dei venti, che dal sole troppo cocente: quantunque se ne trovino di quelle, che maturano felicemente i loro frutti anche sulle alture dei monti situati lungo il mare.

In terreno così disposto cresce dunque il Cocco col suo tronco assai dritto, nudo, e segnato dalle cicatrici delle vecchie foglie cadute; ma piuttosto sottile in proporzione dell' altezza a cui giunge, e si rassomiglia in qualche modo a quello dell' abete; eccetto che resta dappertutto presso a poco d' una grossezza medesima, ed è anzi talvolta più sottile verso terra. Egli cresce con molta prestezza, ed arriva successivamente fino a sessanta, settanta, ed anche ottanta piedi d' altezza. La sua cima vien coronata di foglie, le une dritte, le altre estese per tutte le parti, ed altre finalmente pendenti. Sono queste foglie lunghe da dieci sino a quindici piedi, e consistono in una coda o *peziolo* dilargato alla base, e per la distanza di tre o quattro piedi dalla sua origine, affatto nudo, ma poi in seguito munito di molte fo-

(2) *Kæmpfer Amœnit. exot.* Fascic. 4 pag. 666.
(3) *Garcias ab Horto Aromat. hist.* Lib. 1 cap. 26.

gliette liſce *peziolate* anch' eſſe, e a forma di ſpada. La loro ſuperficie è ricoperta di molti fili, ed ha un colore da prima gialliccio, e quindi verde erbaceo. Rimane nel centro una gemma cilindrica, aguzza, tenera, buona da mangiarsi, e più delicata, che quella delle altre palme; ma non ſe ne fa grand' uſo, perchè tagliando queſta, ben ſubito periſce tutta la pianta. Eſce frammezzo alle foglie una ſpecie di ſacco, o fodero lungo circa un piede e mezzo, e groſſo quanto il braccio, chiamato dai Latini *Spatha*, ed è in forma d' una navicella, che aprendosi manda fuori una quantità di fiori di color gialligno o bianco (4). Li maſchi che ſono in numero aſſai maggiore, occupano la parte ſuperiore dello ſtelo; e le femmine ſono collocate verſo la baſe: quelli contengono ſei ſtami colle loro antere in figura di ſaetta, e queſte un ovajo rotondo con tre *ſtigmi*; e sì gli uni, che le altre hanno una corolla con tre petali; ma il calice del maſchio è compoſto di tre fogliette, e quello della femmina è, ſecondo *Linneo*, diviſo in cinque parti. Ogni pianta di Cocco manda cinque o ſei di ſiffatte pannocchie, le quali in parte ancor ſono rinchiuſe nel loro involglio, in parte ſono attualmente in fiore, mentre ve n' ha di quelle da cui pendono i frutti in numero di dieci a ſedeci; e allora si chiamano da' Portoghesi *Ramo*, da' Malajesi *Ranké*, e nell' Amboina *Niri Utten*. Reca ſtupore come queſte piante, che nelle Iſole Orientali non portano che trenta frutti al più; nel Continente poi delle Indie ſteſſe, e in altri luoghi poſſano caricarsi di ben ſeſſanta a ſettanta noci in un tempo, e pur reſiſtere con si grave peſo alla forza del vento.

La noce del Cocco di cui qui si parla, uguaglia preſſo a poco la teſta d'un uomo, ed è di figura ovata, ma alquanto triangolare. La ſcorza eſteriore nomata *Cajro* è groſſa tre o quattro dita, liſcia al di fuori, e internamente compoſta di una certa ſoſtanza

(4) *Lin. Pflanz. Syſt.* Tom. 1. pag. 89, e ſeg. *La Mark* Art. *Cocotier*.

ſpugnoſa, atta ad eſſer filata: in fatti al dire di *Osbeckio*, che fu a Java nel 1751, si adopera da quegli abitanti in vece di canapa; onde ne vengon d' ordinario ſpogliate le noci prima di portarle a vendere, laſciandosi lor ſolamente una piccola ſtriſcia, la quale col ſuo colore or verde, or giallo, or bruno, ſerve a indicare l' età del frutto. Se ne prepara altresì un' eſca da fuoco non inferiore alla comune, come pur delle corde (le quali però nell' acqua preſto marciſcono), e ſpecialmente dei boniſſimi cavi per l' uſo dei baſtimenti. Il guſcio interiore della noce avanti la ſua maturanza è bianco e cartilaginoſo; ma poi diventa bruno, legnoſo, levigato, e aſſai duro; onde ſerve in alcuni luoghi per miſurare i liquori, e inoltre ſe ne fanno cucchiai, tazze, bicchieri, ed altre opere gentili colorite in varie guiſe. Nella ſua baſe vi ſono tre picciole macchie rotonde di diverſa grandezza, delle quali però una ſola si laſcia traforare facilmente: e queſte macchie fanno che la noce rappreſenti in certa maniera la faccia di una ſcimia. Quando il guſcio interiore è ancor molle e pieghevole, contiene un licore aſſai gradito, e baſtevole a diſſetar due perſone, cavandoſene talvolta sino a tre o quattro libbre; ed è ben facile l' immaginarsi, che queſto latte di Cocco (così chiamato volgarmente) ſia un rifreſcativo eccellente, neceſſario ne' paesi caldi, dove l' acqua ſovente non può aversi che ad una notabile diſtanza. Vero è però, che bevendosi la mattina a digiuno, o ſubito dopo un forte riſcaldamento, può produrre, dice *Rumfio*, una grave colica, o altro inconveniente: il che provarono i ſoldati, e marinaj Olandesi nelle loro guerre contro gli Indiani; mentre per non volersi aſtenere alla ſera da una tal bevanda, ed obbligati a pernottare alla ſerena, cadevano poi in una ſpecie di attrazione, detta *Beriberi*. In queſta età il guſcio non ha ancora il nocciolo, ma bensì una midolla tenue attaccata agli angoli, la quale creſce poco a poco, e s' indura sinchè arrivi a quel grado di conſiſtenza in cui portansi comunemente le noci in Europa: queſta eſſendo ancor gio-

vine ottiene presso gli Olandesi il nome di *Liplap*, e quello di *Calambir* presso i Malajesi.

Giunto che sia il midollo ad una competente durezza, egli prende un sapore, che s' avvicina a quello delle mandorle; e gli Indiani ne formano salse dilicate, o una specie di emulsione chiamata *Santar*, entro alla quale mettono a cuocer il riso, la carne, il pesce ed altri cibi: per tal modo il nocciolo del Cocco serve loro di zucchero insieme, e di butirro. Qualora poi col midollo triturato si frammischi del pane, o della farina di *Sagou* (*Cycas circinalis* L.) allora ne risulta una pasta roffigna, e nutritiva, senza che l' olio se ne separi. Quest' olio, che è d' un infinito uso nelle Indie, si cava o per via d' espressione, o coll' ajuto dell' acqua bollente: il primo soprattutto riesce limpido, dolce, uguale a quello di mandorle; ma perde però la sua bontà in poche settimane. Allora acquista poco a poco il sapor dell' olio di noce, e più non s' usa ne' cibi, che dalla gente povera; ma in vece se ne servono per le lampade, per le dipinture, e per le unzioni che gli Indiani soglion farsi ai capelli, ed anche a tutto il corpo; dal che prendono quell' odore ributtante, e quella particolare loro disposizione alla rogna, e ad altre eruzioni della testa, alle quali sono meno soggetti gli Europei. Nelle noci assai vecchie il midollo s' indurisce come l' osso, e il liquore si va diminuendo, sinchè al fine non resta che una materia zuccherina della forma d' un pomo, o d' un pero (*pyrum Calappæ*), la quale è attaccata a una delle tre cavità, o macchie sopraccennate, e serve di base, o sia di radice al germe novello, che deve uscire fuori dalla noce. Col crescer del germe il midollo si consuma, e il piccol pomo si va ingrossando sino a riempir quasi tutto il vacuo del guscio: frattanto spuntano le radici, e il pomo torna di bel nuovo a scemare, e si raggrinza in guisa, che scuotendo un po' fortemente la noce, esso si distacca dal germe. A Ceilan, e nelle vicine spiagge del continente incomincia questa pianta a dar frutti già nel quinto o sesto anno di sua età; ma

alle Isole presso l' Amboina solo nel duodecimo, o decimoquarto; e quindi poi se venga ben coltivata, prosiegue senza interruzione tutto l' anno a portar fiori e frutti; quantunque nell' Amboina suddetta la raccolta principale delle noci mature si faccia ne' mesi più asciutti, cioè in ottobre, ed in novembre. Nelle Indie Orientali credesi che nel trentesimo anno sia il Cocco nel suo maggior vigore, e che fruttifichi sino agli anni sessanta; altrove pretendesi che arrivi sino agli novanta e cento anni. Nella sua vecchiezza dimagrisce assai, e il suo frutto diviene sì piccolo, che in fine non è più grosso d' un uovo di anitra. Verso il suo termine i suoi rami, o più propriamente le code, o picciuoli delle foglie incominciano a cadere; onde full' ultimo non avanza, che il puro e semplice tronco.

Le persone destinate a salir sulle piante di Cocco sono i *Teifferaars*, che vi si rampicano con la massima agilità e prestezza; al che molto contribuiscono le cicatrici rimaste al sito delle vecchie foglie, formandovisi certi gruppi o escrescenze semicircolari, che fanno le veci di gradini. In alcuni paesi però ne scavano il tronco per potervi meglio assicurare il piede; in altri usano scale di corde, o di giunco; e nel Continente delle Indie attortigliano a tal uopo una fune intorno alla pianta, e ve la francano con dei chiodi, essendo quest' ultimo metodo di un gran servigio per le piante di maggior altezza. Non è poi il solo frutto che renda necessario il salir sovente fino sulle cime del Cocco; ma sono altresì gli involgj, o le *Spate* ancor tenere del suo fiore, dalle quali si cava il *Suri*, o *Sura*, quel bianco dolce, e assai gradito licore, detto anche *vino di palma* (5). Per ottenerlo non si fa che tagliare la cima delle *Spate*, e il sugo allora ne stilla in abbondanza dentro di un vaso attaccato alle *Spate* medesime, le quali si ha la precauzione di legare, affinchè

(5) Non si deve questo confondere, col vino del Lontaro detto esso pure vino di palma; il quale si ottiene dal *Borassus Fabelli formis* L.

non si aprano avanti il tempo. Queſto ſugo che da principio è limpido come l' acqua, di lì a poco diviene color di latte, ed è allora più piccante e più ſaporoſo; ma vuol eſſer bevuto il giorno ſteſſo in cui viene dalla pianta, mentre egli è prontiſſimo alla fermentazione, e in ventiquattr' ore inagriſce del tutto, onde poi ſomminiſtra l' aceto. V' è pure queſta differenza tra ſugo, e ſugo, che in alcuni paesi è più dolce, e si conſerva più lungamente che in altri: così alcune piante del paeſe medesimo ſono più atte a fornire del vino; mentre altre portano più volontieri le frutta: la qual differenza si oſſerva con attenzione dagli Indiani. Nel tempo della maggior fermentazione il *Suri* è proprio per fare l' *Araka*; e i Cinesi che ſono ſparsi in tutte le Iſole ſono quelli che diſtillano più degli altri un tal licore, il quale è di un gran negozio in tutte le Indie. Se ne cava ancora una ſpecie di zucchero dal *Suri*, mettendo queſto in una catinella a bollire con un po' di calce viva, e poſcia condenſandolo maggiormente o al fuoco, o al ſole; ma non acquiſta però mai la delicatezza dello zucchero di canna.

Sotto la corteccia di queſta pianta evvi un legno groſſo tre o quattro dita, di color nericcio, e di corte fibre, il quale verſo il tronco inferiore è talmente duro, che ne ribatte la ſcure, qualora il colpo non si ſcagli un po' di traverſo. La parte ſuperiore diviene ſucceſſivamente più chiara, e la cima per la lunghezza di circa tre piedi è candida quanto la neve. Ivi insieme col midollo viene a formare quella gemma cilindrica di cui si è già parlato, ed alla quale si dà il nome di *Cavolo*, detto anche altrimenti *Palmite*, o cervello della palma (*6*). Per quanto sia queſto legno ſpugnoſo, e malgrado la ſua ſottigliezza, ſe ne fanno con tutto

(6) Varie ſpecie di palma forniſcono una conſimile ſoſtanza atta a mangiarſi, la più uſuale però è quella della Palma-cavolo detta dal *Linneo Areca oleracea*.

ciò palizzate e fondamenta di fortezze, impoſte e travature alle caſe, coffani parimente ed altri mobili, che rieſcono aſſai gentili per la politura che ricevono, e per aver le vene gialle in fondo nero. Gli abitanti delle Maldive ne fanno con eſſo per sino i loro battelli. Mettendo la ſegatura del legno nell' acqua, e miſchiandola con ſiroppo di Cocco, e così laſciandola al ſole per alcuni giorni, ſe n' ha un colore che tinge in nero i pannilini; e perciò dicono alcuni viaggiatori, che eſſa può ſervire altresì a far dell' inchioſtro. L' uſo poi delle foglie, che impropriamente chiamansi rami di palma, è pure di un utile aſſai grande. Con queſte si coprono i tetti delle caſe; e gli Indiani ne preparano una ſpecie di carta per iſcrivere, ne fanno vele per le navi, e reti per la peſcagione, ombrelle, ſtuoje, ceſtelli, ed infiniti altri arredi. Al luogo dove ſorton le foglie vi è una ſpecie di teſſuto a foggia di rete, che può ſervir di ſetaccio, e ſe ne ſervono gli Indiani ſpecialmente per far paſſare la loro farina di *Sagou*. Finalmente i rami verdi s' adoperano, come già un tempo dagli Iſraeliti quelli del dattilo, nelle feſte, e ne' conviti ad ornamento delle caſe: così quando gli abitanti del paeſe voglion portare un qualche regalo sia di frutti, o sia di ſelvatici, viene queſto in ſegno di pace accompagnato coi rami di Cocco. E per dir alcuna coſa anche intorno all' uſo medico, l' *Hortus Malabaricus* ci racconta sino a quindici diverse virtù attribuite a queſta ſpecie di palma; delle quali però molte non reggono alle prove, ed altre ſono fondate ſulle idee ſuperſtizioſe degli Indiani. Quel che è certo si è, che il ſuo olio, detto olio di *Calappa*, quando non sia rancido, è di gran giovamento per mitigare, e acquietare i dolori: e li Medici Portoghesi lo preſcrivono collo ſciroppo di viole nella toſſe, e ſtrettezza di petto; così pure nell' artritide, e nelle emorroidi, uſandolo caldo per farne unzioni ſulla parte inferma.

Fin quì non si è parlato che del Cocco comune; ma nelle Indie Orientali vi ſono molte varietà di queſta pianta, offervate

vate, e descritte da *Rumfio* (7); noi le accenneremo quì succintamente. I. *Calappa rutila*, detta da' Malajesi *Cassomba*, cioè Cocco rosso: la prima scorza del frutto è internamente rossiccia, o ferrigna, e contiene un sugo gustoso; anche il midollo della noce tira sovente al rosso. II. *Calappa saccharina*, o *Tubu*: la prima scorza è interiormente bianca, e si può succhiare come la canna di zucchero. III. *Calappa Canarina*: ha il midollo più grosso, più molle, e più saporito, ma questa varietà si trova anche tra' frutti del Cocco comune. IV. *Calappa Bultaria*, o *C. Bubur*, Cocco di montagna: ha un midollo ancor più molle della precedente, che nell' acqua si scioglie. V. *Calappa Machæroides*, o *C. Parrang*: rassomiglia il frutto ad una specie di coltello nomato *Parrang*; ha il midollo più grosso, e più duro che nel Cocco comune, e i gusci sono ricercati per far scattole, fiaschetti, e bicchieri. VI. *Calappa capuliformis*: il frutto è dei più piccoli, della figura di un manico; e il guscio s' adopera realmente per far manici di coltelli. VII. *Calappa cystiformis*: anche questo, che ha la forma, e grandezza del fiele d' un bue, si lascia pulire assai bene, e se ne fanno fiaschetti, e bossoli. VIII. *Calapa pumila*, o *C. Babie*: questa pianta non eccede l' altezza di due persone, onde i porci arrivan talvolta a coglier de' suoi frutti: è chiamata ancora *Calappa regia*, come la seguente, perchè serve d' ornamento ai palagi, ed ai pagodi. IX. *Calappa regia*, o *C. Radja*: le sue noci mature hanno una scorza rossa, ovvero di color d' arancio: anche quella del tronco tira un poco al rosso, ed è più sottile che nel Cocco comune; ha le foglie gialle, e porta frutti all' altezza di otto, o dodici piedi; e questi benchè più piccioli dei comuni, danno però un' acqua assai delicata. Evvene a Ceylan di tal sorta coi frutti assai più grossi, e vi sono in tanto pregio, che la gente ordinaria li deve presentar tutti al

(7) *Amboin.* I.

Sovrano del paese, senza che ardisca nemmeno di assaggiarli. X. *Calappa lanciformis*: i frutti grossi appena quanto un pugno, collocati a dieci, o dodici in un sol mazzo; colore esternamente bianco o verdognolo; la scorza ed il guscio sì sottili, che cadendo si spezzano; ma il liquore è saporito. XI. *Terri*: si trova presso Suratte, e per tutto il Regno di Cambaja; le sue noci sono due terzi meno grosse di quelle del Cocco comune, ed hanno il midollo assai duro, non buono a mangiarsi; le foglie vanno sino alla base del picciuolo, e dal grappolo de' suoi frutti cavasi tagliandone i ramoscelli, un sugo molto delicato, che serve di bevanda comune, e che imbriaca facilmente. XII. Devesi quì aggiungere quella varietà di Cocco assai piccola, che nasce nelle Isole Maldive (8), ed ha molta rassomiglianza con la quinta, e settima varietà sopraccennate. Le sue noci servono pure a far scattole, ed altri simili arnesi.

Due altre varietà si trovano nell' America, descritte dal Sig. *Jacquin* (9), la prima sotto il nome di Cocco amaro, *Cocos nucleo amaro*; la seconda di Cocco spinoso, *Cocos tronco foliisque aculeatis*. Quella cresce nelle folte e montuose selve della Martinica: il suo abito è perfettamente simile a quello del Cocco comune, ma in altezza eccede spesse volte li cento piedi, il frutto è grosso quanto un uovo d' anitra, e contiene una polpa ed un sugo estremamente amaro, e perciò niente godibile. Allorchè la pianta è ancor tenera, usano quegli abitanti di far un' incisione al lungo dello stipite, affinchè lo scarafaggio detto da *Linneo Curculio palmarum*, vi deponga le sue uova, dalle quali poi nascono que' grossi bachi altronde sì fatali anche al vero Cocco (10),

(8) Questa non è già il celebre Cocco delle Maldive, il quale si darà nel seguente articolo.

(9) *Stirp. Amer. Hist.* pag. 277 seg.

(10) Codesti bachi si fanno a rodere la gemma o sia il cavolo della palma, e così perisce non solo il frutto, ma ben anco tutta la pianta

ma che essi raccolgono quindi per farli arrostire come uno de' più deliziosi loro cibi. Nell' Isola medesima nasce anche la seconda varietà chiamata dai Caribi *Grougrou*; e questa pure si rassomiglia moltissimo al Cocco comune; solo che il suo tronco è più grosso, fornito di alcune spina, come il sono anche li picciuoli delle sue foglie: il frutto è piuttosto rotondo, della grossezza di un picciol pomo, con una scorza grossa, fibrosa, e di poco sugo.

Evvi nel Brasile, e in altre parti dell' America meridionale una belissima pianta di Cocco d' una specie differente dal comune, chiamata da *Pisone Pindova*, e da *Linneo* il figlio *Cocos butyracea* (11) per l' olio denso, che quegli abitanti ne cavano, schiacciando il guscio cartilaginoso del frutto colla sua polpa o mandorla, e mettendo ogni cosa nell' acqua: onde senza l'ajuto del fuoco, e senza espressione l' olio viene a nuoto, mentre le altre parti si precipitano sul fondo. In questa guisa, e per mezzo d' una triplice lavatura se ne ottiene tutto il butirro possibile, purchè il Termometro di *Reaumur* non oltrepassi li gradi ventitre sopra la congelazione; mentre al di là de' ventitre gradi questa materia divien liquida come gli altri olj. Gli Indiani fanno grand' uso di questo butirro; impiegandolo, purchè sia recente, sì nell' economia domestica, come nella medicina.

Resta a dire per ultimo del Cocco della Guinea (12), al quale *Jacquin* (13) ha dato il nome di *Bactris*, e di cui se ne trova quantità non solo nella Guinea, ma anche a Cartagena, ed in altri luoghi dell' America meridionale. Nel suo genere conviene questa pianta col Cocco comune, ma ne differisce per molti capi, e sin anche nel suo frutto, il quale è di color nero por-

(11) La *Mark Encyc. meth. Cocotier du Brésil*.
(12) *Cocos Guineensis Lin.*
(13) Amer. pag. 279 tav. 171 fol. 1.

porino, niente più grosso d' una ceraſa ordinaria, e contiene un ſugo acidetto, con cui gli Americani fanno una ſpecie di vino. Col ſuo tronco, che è tutto ſpinoſo, detto perciò *Prikly Pole* dagli Inglesi, ſe ne formano leggeriſſimi baſtoni neri, lucidi, e nodosi, de' quali ne vengono talvolta anche in Europa ſotto il nome di *Cannes de Tabago*. Una pianta consimile si è la *Bactris major* di *Jacquin* la quale viene ne' boſchi all' intorno di Cartagena: ha il frutto bono a mangiarsi, della forma, e groſsezza d' un uovo, e da eſso pure ſe ne fa vino.

Spiegazione della Tavola Prima.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Frutto.*

Tav. XXV
a
b
Il Cocco
B.B.

DEL TAVARCARÈ

OSSIA

COCCO DELLE MALDIVE.

UN raro, e curioso frutto chiamato *Tavarcarè*, Cocco delle Maldive, Cocco di mare, e per fino Cocco di *Salomone*, veniva galleggiando a fermarsi sulle spiagge delle Maldive, e talvolta ancora sull' altre coste delle Indie Orientali, senza che si fosse mai potuto con qualche probabilità determinare il luogo di sua origine. Frattanto chi lo credeva nativo di un paese stato già sommerso nel mare, e che indurato sotto terra venisse tratto di mano in mano dalla forza delle acque; chi lo voleva il prodotto di una pianta vegetante in fondo al mare; e chi per ultimo con più ragione il credeva generato trammezzo a' scogli, e che quindi caduto nelle acque venisse poi trasportato ad altre terre. La scoperta però avvenuta nel 1743, o 1744 dell' Isola di *Praslin* (1) nell' Arcipelago, detto altre volte dei tre fratelli, o di *Mahè*, ed al presente delle *Secchelle*, sviluppò tutto il mistero; e noi abbiamo ora un' estesa descrizione della palma che lo produce, in una memoria del Sig. *Sonnerat* (2) stata letta nell' Accademia di Parigi li 13 dicembre 1773. Da questa rilevasi essere l' Isola Praslin la sola patria sinora conosciuta del *Tavarcarè*. Come poi a sì picciol tratto di terra, che non oltrepassa le venti miglia di circuito abbia potuto la natura rinchiudere una particolare specie di pianta, e come non siasi ella trovata anche nelle altre Isole adjacenti, al-

(1) Fu anche denominata l' Isola delle palme.

(2) *Voyage à la Nouvelle Guinée* Cap. I.

lorchè quella porzione di globo fu per l' irruzione dei mari ſtaccata dal continente, certo non è sì facile il determinarlo. Ma è tanto più facile il capire, come una forma di frutto sì ſtravagante, unita alla difficoltà di averlo, abbia potuto dar luogo a tutte quelle favole, che prima di una tale ſcoperta furono immaginate ſul propoſito delle ſue proprietà.

Fu ſempre tenuto, e ſi tiene tuttora il Cocco delle Maldive non ſolo alle Indie, ma ancora in tutta l' Aſia per una delle maggiori rarità del mondo. I Maldiveſi altre volte allorchè vedevano a comparire ſulle loro ſpiagge alcuno di queſti frutti, correvano per avventura a pigliarlo, gridando pieni di giubbilo, *Tavarcarè*! che in loro lingua ſignifica teſoro. Ma in ſeguito fu vietato ſotto pena di morte il farne l' acquiſto, pretendendoſi, dice *Garcias* appartenere al Re tutto quanto viene dal mare rigettato ſul lido; il quale poi o lo manda in dono a diverſi altri Sovrani dell'Aſia, o veramente lo fa vendere a peſo d' oro, il che contribuiſce a renderlo ancor più pregevole, ed a fomentare così maggiormente l'errore, e la ſuperſtizione (3).

A buon conto ſi attribuiſcono alla mandorla di queſta noce tutte quelle virtù che noi pure attribuiamo con troppa eſagerazione alla triaca; onde viene chiamata *Nux medica* per eccellenza, e *Cluſio* ne diede già a' ſuoi tempi una leggier deſcrizione, diſtinguendola con queſto nome, ed aſſicurando che a Lisbona il ſuo midollo diſeccato vendevaſi a gran prezzo come un antiveleno dei più inſigni. Una sì eminente qualità vien pure appropriata al ſuo guſcio, di cui ſe ne fanno tazze guernite d' oro e diamanti per uſo dei grandi Signori dell' Indoſtan; e queſti non bevono altrimenti che in eſſe tazze, perſuaſi che qualunque ſorte di veleno deve perder ben toſto tutta la forza, qualor venga la loro bevanda verſata, e purificata in queſti calici ſalutari. Dopo

(3) I Cineſi lo chiamano *Hayja* cioè Cocco di mare, e ſe ne ſervono ſopra tutto per fare i loro Idoli.

la vittoria riportata dagli Olandesi l'anno 1602 sopra li Portoghesi, il Presidente di quel luogo aveva per riconoscenza regalato all' Ammiraglio d' Olanda una di queste tazze, la di cui fama fu a quei tempi sì grande, che l' Imperator *Rodolfo* II. fece per essa offrire a' suoi eredi fino a quattro mila fiorini. Ma il Cocco delle Maldive cessando ora d' esser sì raro, non più ignorandosi la sua origine, e potendosi trapiantare in altri paesi (come già è avvenuto con buon successo all' *Isola di Francia*), perderà senza dubbio il suo pregio, e le sue proprietà, quando queste non vengano da nuovi più esatti esperimenti confermate.

„ Quest' albero, leggesi nella succennata memoria di *Sonne-*
„ *rat*, è stato riconosciuto per una specie di *Lataniere*, o *Lon-*
„ *taro* (*Borassus* L.); arriva fino a quarantadue piedi d' altezza,
„ e forma una corona di dieci o dodici foglie *Flabelliformi* (a
„ maniera di ventaglio) di ventidue piedi d' altezza sopra quin-
„ dici di larghezza. Sono queste assai profondamente incavate nel
„ loro contorno, e ciascun lobo è anch' esso diviso in due parti:
„ la loro sostanza è soda e *coriacea*; il che le rende preferibili
„ alle foglie del Cocco ordinario per farne tetti di case all' In-
„ diana. Dalla loro ascella s' erge una pannocchia assai diramata,
„ di sei piedi di lunghezza; la cui base è grossa e carnosa, e i
„ ramicelli vanno a terminare in un gruppo di fiori femmine,
„ che sembrano aver tutti un calice composto di molti pezzi a
„ cinque, sei, e qualche volta sette divisioni (4). Il pistillo ma-

(4) „ Dal Signor *Cosdè* dice lo stesso Sig. *Sonnerat*, che era passato in ot-
„ tobre in quest' Arcipelago, ricevetti porzione d' una colonna (*spadice*) di
„ fiori maschi di questa pianta: il che sembra fissar il tempo del suo fiorire
„ in settembre, che corrisponde alla primavera d' Europa, e quello della
„ maturanza in giugno o in luglio, che corrisponde al nostr' inverno. Que-
„ sta porzion di colonna aveva circa due piedi e mezzo di lunghezza senza
„ ramificazione alcuna: la sua forma era cilindrica con quattro pollici di
„ diametro, coperta intieramente d' un numero infinito di fiori, composti
„ d' un calice a sei divisioni, e di sei stami opposti a ciascuna di esse. Le

„ turando diventa un frutto sferico d' un piede e mezzo di dia-
„ metro, il cui invoglio è assai grosso e fibroso, come quello del
„ Cocco, e rinchiude tre noci, delle quali una per lo più abor-
„ tisce. Queste noci sono assai grosse, quasi sferiche, compresse in
„ uno dei lati, e divise al lungo in due parti fino alla metà ...
„ Il loro interno contiene da principio un' acqua bianca, amara
„ e molto disgustosa, la quale si va cangiando col maturar del
„ frutto, come nel Cocco ordinario, in una sostanza solida,
„ bianca, oliosa che s' attacca alle sue pareti interiori .... Esso
„ frutto alla base ha il calice di cui ho parlato qui sopra, e non
„ lo lascia anche dopo la sua perfetta maturità. Il tronco dell' al-
„ bero, simile nella forma a quello del Cocco, è in generale più
„ grosso, e più duro, e d' un colore più nero ...."

Alle Isole Molucche ritrovasi pure talvolta sulla spiaggia una simil specie di frutto, d' una forma fors' anche più strana, essendo di minor mole, ma più profondamente diviso nel mezzo. Gli abitanti di Ternate ne stimano il guscio quasi al pari di quello del *Tavarcarè*, onde a Java chiamano *Calappa Laut* sì l' uno, che l' altro. Anche sul lido di alcune Isole Antille afficura il P. *Labat* raccogliersi nella stessa maniera una noce di Cocco non più grossa d' un uovo di gallina, di cui se ne fanno scatole ben pulite, e la crede derivare dal continente dell' America Meridionale. Quest' ultima specie sembra appartenere alla dodicesima varietà accennata nel articolo precedente.

Spiegazione della Tavola Seconda.

a. *Il Fiore.*

b. *Il Frutto.*

„ colonne dei fiori maschi non essendo ancora stati trovati sulle piante che
„ producono il frutto, è probabile che quest' albero le porti sopra individui
„ diversi, di sorte che si può riguardar questa palma come una specie di
„ *Lataniere*, al quale si rassomiglia pure nelle altre sue parti."

Tav. XXVI

Il Tavarcare'
ossia Cocco delle Maldive

B. B.

DELL' ORNO

OSSIA

ALBERO DELLA MANNA.

BEnchè sia fuor d' ogni dubbio, che la così detta Manna di Calabria venga non da una sola, ma da più specie di Fraffini, e che perciò si converrebbe loro indistintamente il nome d'alberi, o Fraffini di Manna; pure nell' Orno specialmente fu riconosciuta da *Linneo*, ed altri molti un' attitudine maggiore per un tale prodotto: ond' è che ad esso solo diedero questa denominazione (1).

Ritrovasi in abbondanza quest' albero non solamente nella Calabria, e in Sicilia, dove è maggior quantità di Manna; ma ancora nella Puglia, alle Maremme Romane, e di Toscana, nella Dalmazia, nella Carniola, e in altre Provincie meridionali d'Europa. E' di una statura mediocre, e inferiore a quella del Frassino comune (*Fraxinus excelsior* L.) non arrivando che all' altezza di sedici o diciotto piedi; ma la sua forma è più bella, la cima più compita e più ampia, e le sue foglie sono d' un verde più vivo, nè così soggette ad esser divorate dalle cantarelle. Ogni foglia è composta di sette, o nuove, ed anche undici

(1) Il Fraffino a foglie rotonde fu considerato dal *Linneo*, come una semplice varietà dell' Orno. Pretendono però alcuni, che sia una specie distinta, ed anzi il vero Fraffino di Manna. Veggasi *Mill. Gardener's Dict. Ed.* 8. *n.* 2. *Encycl. meth. art. Frêne n.* 3. Ma noi siamo or di fresco afficurati dal ch. Abate *Fortis*, che l' albero di Manna è di foglia lanciuolata costantemente in Calabria, in Sicilia, in Maremma, e che anzi quello di foglie rotonde punto non si taglia.

fogliette *peziolate*, di eguale grandezza, bislunghe, o lanciuolate, dentellate, e colla punta aguzza. I fiori fortono in maggio, o in giugno, ſulla cima dei rami, e formano una pannocchia ben ordinata, e ramoſa, ma però alquanto corta; hanno un piccol calice a quattro diviſioni, e la corolla a quattro petali, o fogliette bianche, piuttoſto lunghe e ſtrette; ſpargono un grato odore, e forniſcono alle api quantità di cera e di mele. I frutti ſono certe *capſule* ſtrette, lunghe, un po' compreſſe, e terminate da una ſoſtanza membranoſa in forma di lingua. Queſta pianta reſiſte anche ad un gran freddo; ama al dir di *Plinio* i luoghi montuoſi, ma non laſcia di trovarſi anche nel piano; onde merita eſſa pure per la ſua bellezza d' eſſer collocata ad ornamento ne' luoghi di paſſeggio, e ne' giardini.

Tra' ſcrittori che illuſtrarono la ſtoria della Manna, il Sig. *Geoffroy* fu certamente uno dei più eſatti, e dei più eruditi. Nella ſua materia medica ſotto queſto articolo egli ha raccolto tutto ciò che gli antichi hanno ſcritto intorno alla Manna, provando con paſſaggi cavati da *Ariſtotele*, da *Teofraſto*, da *Dioſcoride*, da *Galeno*, da *Ippocrate*, da *Aminta*, da *Plinio*, da *Virgilio*, da *Avicenna*, e da *Serapione*, che tutti queſti autori hanno conoſciuto aſſai bene la Manna ſotto i nomi di mele, di mele di rugiada, di mele celeſte, d' olio melato e ſimili, e che la maggior parte eran perſuaſi che queſta ſoſtanza cadeſſe dal cielo, o dall' aria. *Galeno* a cagion d' eſempio (2) afferiſce che alle frondi s' attacca un liquore, il quale non è nè ſugo, nè frutto, nè parte alcuna della pianta, ma una ſpecie bensì di rugiada, e che al vederla talvolta i villani ſu gli alberi e ſulle erbe facendo feſta gridavano: *Giove* ne piove il mele. E *Plinio* (3) mettendo in queſtione ſe il ſuo mele di rugiada ſia ſudore del cielo, ſaliva degli aſtri, o veramente eſcremento dell' aria, ſi duole in certa

(2) *Lib.* 1. *de alimentis* c. 39.
(3) *Hiſtor.* l. 9. c. 12.

maniera, che cadendo da un sì alto luogo, non arrivi a noi sì puro come è nella sua origine, e che venga infecciato e sporco dalle esalazioni della terra, e da altre cause, che egli va graziosamente sognando. Questo errore però degli antichi era troppo naturale, nè è da farsene meraviglia. Ignorando essi per una parte che i sughi nutritivi di moltissime piante sono presso a poco d' una stessa natura, e sensibili per l' altra a questo spontaneo apparire della Manna non solo sull' Orno, e sul Frassino, ma ancora sopra altre specie d' alberi affatto diversi, come la quercia, l' abete, il larice, l' arancio, l' ulivo, ed il ginepro (4), si rivolsero a ricercarne altrove la cagione, che scorger non potevano nelle piante. Quindi sarebbe passato per un pazzo, o per un empio chiunque avesse ardito di creder la Manna per tutt' altra cosa, fuorchè un' aerea deposizione, o ben anco un dono immediato, e singolare degli Dei. Nè andarono esenti da siffatti pregiudicj anche i secoli a noi vicini. I Sovrani di Napoli, racconta il *Brasavola*, avevan più volte tentato di metter un' imposta sulla Manna, chiudendo un dato luogo, ove ella discendeva più copiosa; ma sdegnato il cielo a un simile attentato cessava ben tosto di piovere sulle frondi questo suo dono; onde furon costretti di riaprirlo, e di lasciar libero ad ognuno il farne raccolta. Così que' due Francescani Commentatori di Mesue, che nel 1543 osarono i primi d' asserire, che la Manna non era precisamente che il sugo addensato dell' Orno, e del Frassino, dovettero soffrire i più aspri trattamenti del *Sanese* Commentator di *Dioscoride* (5), come se avessero tradito la professione loro di predicare la verità.

(4) Anche dal noce trasuda alcune volte nei grandi caldi un sugo di Manna che nuoce a questa pianta nel Delfinato; così pure dal Salcio in Linguadocca, dal Moro nero intorno a Firenze, ed altrove anche dal Prugno, dal Tiglio, dall' Acero ec.

(5) *Mattioli* c. 70.

Ma la verità dopo di loro si lasciò squarciare il velo, ed ora mai si sa di certo cos' è la Manna, e donde proviene.

Alle più attente, e moltiplicate offervazioni fatte verso l'anno 1558 da *Donato Antonio d' Altomare* celebre medico Napoletano, e confermate in seguito da *Lobelio*, da *Penna*, *da la Coste*, da *Cornelio Cosentino*, da *Paolo Boccone*, ed altri, i quali prestarono, dice il Sig. *Geoffroy*, maggior fede a' proprj occhj, che non all' altrui autorità, si trovò, che la Manna appariva sull' albero quantunque coperto, e riparato da ogni rugiada; che un taglio di coltello, che una ferita d' insetto, che l' azione del fuoco acceso nelle vicinanze, tutto era atto a produrla. Onde restò decisamente provato, che la Manna trasuda, o spontaneamente, o per via d' incisione a maniera di gomma dal tronco, e dai grossi rami di certi alberi, e specialmente dei Frassini coltivati, che si chiamano Orni. Considerata poi nella sua natura, vien essa definita un sugo concreto, bianco, o gialliccio, di nissun odore, e che partecipa assai alla natura del mele, e dello zucchero. Si scioglie facilmente dall' acqua, e coll' ajuto del calore si scioglie ancora dallo spirito di vino rettificato. Avvicinata alla fiamma alliquidisce, spumeggia, scoppietta, in fine s' accende, ed arde d' una fiamma turchina, gettando una quantità di scintille di color giallo. Dal che apparisce, che la Manna è un composto di parti saline, mucilagginose, ed untuose; e in fatti ne somministra nell' analisi chimica tutti li principj. Con un fuoco intenso se ne ottiene altresì uno spirito acido, il quale fu detto capace di scioglier l' oro (6).

Si pretende da taluno dei più recenti Scrittori sulla Manna, che sia un errore il credere, che nella Calabria trasudi spontanea dal tronco, e dai rami dell' Orno, e molto meno poi dalle sue foglie; volendosi che anche in Calabria, come in tutti gli

(6) *Pivati Diz. Scientif.* Art. *Manna*.

altri paesi si estragga soltanto per incisione. Ma quantunque non si possa negare, che un tal sugo ottenuto con arte sia il più abbondante, e per conseguenza il più comune nelle spezierie nostre; egli sembra però incontrastabile ciò, che asficurato ci viene sulla fede dei più illuminati uomini, come sono i Sigg. *Geoffroy*, *Duhamel*, di *Bomare*, e *Paolo Boccone*, secondo i quali distinguonsi come siegue le varie specie di Manna: L' una chiamasi *Manna di fronde*, ed è quella che ne' mesi di luglio, e di agosto verso il mezzodì suda dalle foglie, e vi si accaglia in forma di piccioli grani di miglio, o di frumento: questa è creduta d' ottima qualità, ma rarissima nelle nostre botteghe, per esserne la raccolta assai difficoltosa. L' altra, che scaturisce spontaneamente dalle minute crepature, ed anche dalle punture fatte dagli insetti nei polloni, e rami di scorza tenera, vien detta *Manna di corpo*, *Manna eletta*, e si condensa a guisa d' una gomma bianchissima (7). Finalmente dal vedere questo spontaneo producimento degli *Avornelli* (8), si avvisarono i Calabresi di intaccare essi alberi per aver quantità maggiore di Manna, e questa è la terza specie, che chiamasi *Manna forzata*.

Circa il modo di procurare dagli alberi quest' ultima specie di Manna, noi ci riporteremo unicamente alla Memoria pubblicata lo scorso anno dal Nobile Sig. Conte *Rados Antonio Michieli Vitturi*, il quale con mire veramente patriotiche, promosse nella Provincia della Dalmazia Veneta questo ramo di economia

---

(7) I contadini per raccogliere queste due prime qualità di Manna, adoprano un picciol legno a modo di spatola, e passandolo prima sopra la lingua per umettarlo colla saliva, vanno con esso radendo la superficie de' rami o delle foglie, e i grani raccolti li ripongono in piccioli vasi di terra; indi li distendono sopra la carta bianca, e gli espongono al sole per asciugarli perfettamente.

(8) Nome che si dà indistintamente tanto all' Orno, quanto al Frassino volgare.

campestre (9). „ Verso la fine di giugno, dice egli, quando la stagione non sia piovosa, ma calda, fatta prima la osservazione, ed esame dei boschi, nei quali si dovrà raccogliere la Manna per adattarvi l' occorrente numero di persone alla quantità, e vicinanza fra loro dei Fraffini, s' incide la loro corteccia, ed il taglio deve essere eseguito perpendicolarmente con un coltello convesso con due manichi, dalla parte che taglia ben acuto, espressamente fatto per quest' uffizio, levandovi per la larghezza di quattro pollici la corteccia stessa, e procurando di non offendere la parte legnosa. Si deve cercare di far detti tagli in quel sito della epidermide che è liscio, sano, senza fessure, lacerazioni e secume, avendo di vista che soprasti, se è possibile, al sito dove si fa la ferita, qualche ramo grosso e vegeto. Quegli alberi che hanno verdeggianti le foglie danno una copia di manna di gran lunga maggiore di quelli, le foglie dei quali sono pallide. Se il Fraffino è picciolo, e non eccede la grossezza di un braccio umano, se gli fa un taglio, o al più due; e se è grande, s' incide a ragguaglio della sua mole, del suo vigore, e della sua robustezza, e nel tronco, e nei rami con cinque sei e più ferite distanti circa mezzo piede l' una dall' altra, rinnovando ogni giorno il taglio nella scorza, col levarne *picciola porzione* dalla parte superiore della prima ferita: operazione che deve costantemente farsi anche quando esce la Manna, purchè il tempo non sia nuvoloso, o umido, nel qual caso si sospendono queste giornaliere incisioni, e si replicano quando il tempo si ristabilisce, e si fa sereno. Non devono essere perpendicolari ma alquanto distanti i tagli nella parte superiore dei Fraffini, che si fanno dopo praticati quelli più

(9) *Nuovo giornale d' Italia* Tom. III. n. XVII. e seg. Questa Memoria vien appoggiata ad un' altra istruzione sul medesimo oggetto di *Marco Rachich*, Socio pratico dell' Accademia Georgica stabilita dal suddetto Sig. Conte. Veggasi il Tom. III. n. II. e III. del giornale medesimo.

in giù verso il tronco; mentre facendosi altrimenti, ne succederebbe che colle giornaliere incisioni verrebbero ad unirsi le prime con queste ferite, che quindi diverrebbero grandi, ed irregolari."

„ La Manna comincia a colare dopo tre, quattro, o più giorni a ragguaglio del grado di calore che ha l' atmosfera, e della maggiore, o minore disposizione, in cui si trovano le piante, osservandosi che esce più sugo dalla parte superiore dove sono le foglie, che dalla inferiore vicina alle radici.... Non si deve però tosto raccogliere la Manna, perchè sarebbe liquida, e molle; ma conviene che si condensi, e consolidi quattro, o cinque giorni, purchè non si veda il pericolo che cader possa la pioggia, nel qual caso si procurerà a tutto potere di raccoglierla tale quale si trova, e riporla in luogo asciutto, per istenderla poscia al sole quando si ristabilisce il tempo sereno.... Nel colar essa dai Fraffini resta in parte attaccata al tronco, parte ne rimane sospesa dall' albero a guisa di candele, che è la *Manna cannellina*, o *Manna in cannelli*, al qual effetto si insinuano nelle ferite delle pagliuzze, o de' legni sottili (10) .... e porzione ne scorre giù fino a terra. Nel raccoglierla si adopera un ferro sottile (11) in forma di paletta, con un manico di legno, e con esso si rade, e distacca questo prodotto, formandovi con detto ferro delle linee orizzontali, onde i pezzi sieno più grandi, che sia possibile, raccogliendosi poscia in un vaso di legno in forma di scodella ...."

„ Ordinariamente queste incisioni nelle giornate belle, e serene si principiano un' ora circa dopo che il sole è spuntato, e

(10) Il sugo che scorre dietro a questi fuscellini o paglie vi forma alle estremità delle goccie grosse e pendenti, e dicesi perciò comunemente *Manna in lagrime*: essa è molto stimata, e con ragione, per esser anche la più pura. Tutto il restante ottiene il nome di *Manna comune*, o *Manna grassa* così chiamata perche è molle untuosa, sovente nericcia, e sporca.

(11) Alcuni preferiscono i coltelli di legno, o d'osso, volendo che il ferro renda la Manna opaca e nericcia.

si possono continuare fino circa le ore ventidue italiane, ma quando l' atmosfera è ingombra di nuvole, ed è rigida l' aria, si deggiono assolutamente sospendere .... Agli alberi, da cui non esce il liquore che costituisce la Manna, nel tempo, in cui dovrebbero darlo, e gli altri vicini lo danno, oltre gli intagli superiori comuni cogli altri, si fa un intaglio sul tronco distante da terra due piedi, che si rinnova giornalmente nella guisa indicata, e allora stillerà in abbondanza, e per la via di questa, ed alle soprastanti ferite. Si sospendono gl' intagli quando si vede che gli alberi sono parchi nel dare la Manna, e che la picciola quantità che ne esce si inaridisce tosto, e si distacca dall' albero la corteccia nel luogo dove s' incide, questo essendo il non equivoco indizio, che in quell' anno gli alberi non possono produrre altro liquore .... Giova continuare ad estrarre la Manna dai Fraffini in un bosco medesimo, dove si è raccolta l' anno precedente; mentre quanto più l' albero sente le incisioni, purchè sieno ben regolate e fatte con intelligenza, somministra una maggior quantità di Manna .... "

„ Raccolta che sarà questa, e dopo che si sarà resa asciutta, si separerà con un pezzo di legno sottile, a ciò espressamente destinato, la Manna cannellina dalla comune, che si purgherà da qualsivoglia corpo estraneo, che per avventura si fosse con essa mescolato; e si riporranno la prima in scattole, o cassette, e quest' ultima in barili di legno ben conneßi, sottoponendovi all' estremità delle frondi o di Fraßino, o di vite, onde non si attacchi ai fondi .... Riponendola ne' barili, o casse quando è umida, diverrebbe di cattiva qualità, e di colore rosso. Si premeranno i barili, ma non con gran forza, quando saranno riempiti, e vi si aggiungerà della Manna a ragguaglio che va abbassandosi, finchè sieno pieni, e dopo qualche giorno si chiuderanno col coperchio o fondo superiore. Chiusi che saranno i medesimi si faranno rotolare giornalmente sopra due legni, onde essendovi qualche particella liquida non si ristagni sempre in un lato.... Questa diligen-

ligenza giornaliera si pratica i primi giorni, e finchè si scorge che per le commessure de' barili trasuda la parte liquida, ma in seguito basta usarla settimanalmente, avvertendo di tenere i recipienti dove sta la Manna in luoghi più freschi che sia possibile, difendendola dal sole cocente, e dalla pioggia anco nei viaggi, che si fanno per trasportarla. "

Dopo la Manna in *canuoli*, o in *lagrime* la più accreditata nelle spezierie si è quella che raccoglies nella Calabria, e nella Puglia presso il monte di S. Angelo, che era il Gargano degli antichi; quantunque quest' ultima d' ordinario non sia troppo asciutta. In seguito viene la Manna di Sicilia, che è più bianca, e più secca; e in fine la meno stimata è quella che viene nel territorio di Roma, nomato la *Tolfa* vicino a Civita vecchia, la quale è secca, più opaca, e più pesante. In generale la miglior Manna è di color bianco, o gialliccio, leggiera, di un gusto che riesce grato; e spezzandola vi si trova dentro una spezie di sciroppo, contrassegno infallibile che è nuova, mentre l' oscura, viscosa, d' un gusto insipido, cagionante nausea, e di un odore di mele guasto, non è buona per avventura, che per li clisteri. L' avarizia dei venditori ha saputo inventare diversi mezzi, onde alterar questa utilissima droga, e renderla benanco nociva coll' aggiunto di altre sostanze mal appropriate. Sovente ella ci viene mista col mele, collo zucchero brutto, e colla scammonea, o la senna in polvere: ma la maniera più comune di adulterarla, al dire del Cavalier *More* (12), è quella di far un composto di zucchero, e di sal di glaubero con una tenue porzione di Manna.

In Francia, ed in Olanda si fa molto uso della Manna per dar il lustro ai panni, per renderli più consistenti, e per raddolcirne le tinte negre dal vitriuolo: al quale effetto pure se ne consuma una quantità considerevole anche in varj luoghi della

(12) *Phil. Transf.* Vol. 46. pag. 470.

Sicilia (13). Ma ciò che la rende in sommo grado pregevole, si è la sua virtù purgativa, non essendovi nella pratica moderna un rimedio che venga adoperato più frequentemente, soprattutto nei casi di malattie acute, nelle quali l' indicazion principale si è l'evacuazione per lo colatojo degli intestini, ed a' quali ella corrisponde efficacemente, dolcemente, e senza pericolo; onde non s' ha difficoltà di prescriverla alle persone di qualunque età, e temperamento. Non è qui il luogo di assegnar con precisione li casi tutti, nei quali si debba far uso di questo purgante, o nei quali esso richiede alcun altro aggiunto per renderlo o più attivo, o meno incomodo. Ci basti il dire, che la Manna universalmente conviene nella tosse, nella raucedine, nell' asma, e nella dissenteria, come pure nelle febbri suppuratorie che accompagnano il vajuolo, qualor sia presa a tempo; e finalmente ancora nella nefritide calcolosa, nella disuria, stranguria, ec.

Dall' esser questa sostanza di un uso così esteso, egli è facile l' immaginarsi di quale vantaggio dee tornare il suo commercio in que' paesi dove se ne fa raccolta. Nella Sicilia sola pretendesi che il ricavo della Manna negli anni più fertili oltrepassi il valore di cinquanta mila ducati, e a Napoli se ne caricarono nel 1784 per il solo porto di Marsiglia sino a 266 casse, che a ducati 40 la cassa formano il valore di ducati 10640 (14). Ma circa poi alle grosse rendite, che vari Scrittori (15) dicono derivare a S. M. Siciliana dall' *arrendamento* di questo annuo prodotto, giova quì inserir le parole stesse del Sig. Avvocato *Galanti*, che ne danno un' idea ben diversa (16). „ Nel 1562 si „ mise, dic' egli, il dazio sulla Manna. Per l' estrazione fuori „ di Regno nel 1578 si situarono gr. 10 a libbra, e fu dato per

(13) *Sestini Lettere dalle Sicilie* Tom. II. pag. 191.
(14) *Galanti Nuova descriz. delle Sicilie* Tom. II. pag. 354.
(15) *Dillon's Travels through Spain* pag. 128 *More in phil. trans.* l. c.
(16) *Galant.* l. c. pag. 154.

„ tre anni in affitto colla penſione di ducati 350. Colla ſitua-
„ zione del 1649, queſto *arrendamento* fu dato a' conſegnatarj
„ ſenza dazione *in ſolutum*, e nel 1667 fu dal Fiſco ricomprato
„ per 17m. ducati. Nel 1669 fu dichiarato di diritto proibiti-
„ vo, onde a niuno fu conceſſo intaccare Orni, nè Fraſſini,
„ nè raccoglier Manna, nè venderla ſenza licenza in iſcritto.
„ Rendeva all' anno queſto *arrendamento* circa ducati 400. Per
„ sì picciol oggetto ſi teneva oppreſſo un ramo d' induſtria ....
„ Il Re dunque in luglio 1785 abolì l'odioſo *arrendamento* ....“
Ecco come ſono le coſe noſtre alterate ben ſovente, o mal inteſe dagli eſtranei.

Già fu accennato di ſopra, che oltre agli Orni, ed a' Fraſſini vi ſono altre piante che in diverſi paeſi ſomminiſtrano una ſpecie di Manna, quantunque il prodotto dei primi ſia ſempre e il più copioſo, e il più ſtimato. Meritano però ſpecial menzione: I. La *Manna di Briançon*, così nominata perchè ſcola dai larici vicino a queſta Città del Delfinato: ella è dolce e grata, d' un ſapor zuccherino; ma è poco in uſo, perchè è men purgante d' aſſai, che quella d' Italia: II. La *Manna di Spagna*, la quale traſuda dal *Ciſtus ladaniferus* L., e vi ſi rappiglia in forma d' una maſſa bianca dolce, groſſa, e lunga quanto un dito; allorchè è recente non purga, ma nutriſce, e ne mangiano in copia i paſtori, ed i fanciulli. Sembra che acquiſti poi la facoltà ſolutiva col fermentare; o almeno ſi ſa, che purga aſſai più quella in pezzi, che quella in lagrime. Queſta Manna non fu poſta in uſo, che verſo l' anno 1752, dopo le prove ſtate fatte dal Collegio medico di Madrid (17): III. La *Manna orientale* (18), che ſi ritrova nell' India, nella Perſia, e nell' Arabia: queſta ben-

(17) *Dillon's* l. c. pag. 127.

(18) Molti Commentatori ſono di parere, che il mele ſilveſtre di cui ſi nodriva S. Giovanni Battiſta nel diſerto, altro non foſſe che la Manna d' Oriente.

chè d' un' istessa natura, si divide rapporto alla sua consistenza in due sorta, cioè in *Manna liquida*, che si rassomiglia al mele, e in *Manna solida*. Credesi che la prima fosse appunto la *rugiada del Monte Libano* di cui parla *Galeno*, e il *mele cedrino* d' *Ippocrate*. Rapporto alla seconda pretendono, che sia questa il *Terenjaben*, o *Trangibin* dei medici Arabi, e la *Manna masticina orientale*, di cui fanno menzione il *Mattioli*, e *Giovanni Bauhin*. E' da riflettere, che gli Arabi distinguono diverse sorta di mele aereo sotto i nomi di *Tereniabin*, di *Manna*, e di *Siracon*, ma con tanta oscurità, che non è possibile di venirne al chiaro.

Trae questa Manna orientale la sua origine principalmente da un frutice spinoso che si trova in abbondanza nell' Egitto, nell' Armenia, nella Giorgia, nella Persia, d' intorno alla città di Tauris, al monte Ararat, ed in alcune Isole dell' Arcipelago, ed è l' *Hedysarum alhagi* L., onde è chiamata più comunemente *Manna alhagina*, la cui facoltà solutiva vien riputata dal celebre *Tournefort* inferiore di molto a quella della Manna europea; anzi in Persia vien essa sostituita allo zucchero, e ne mangiano in gran copia senza notabile rilasciamento (19). Se ne conoscono tre qualità diverse, la *granellosa*, o *masticina*, che è composta di grani simili a quelli del mastice, ed è riputata la migliore; la *bombicina* che si rappiglia in lagrime, o in pezzi lunghi e cilindrici simili ai bachi di seta; e finalmente la più ordinaria che si raduna in masse, o pani rosticci ripieni di spini, di foglie, e di polvere, e dicesi *Manna in marroni*. Si conosce per ultimo nel Diarbeck, tra Merdin, e Diarbekir un' altra specie di Manna attaccata alle foglie della quercia, in forma di una bianchissima farina. La raccolgono questa ne' tapeti, scuotendo l' albero avanti allo spuntar del sole, ed è la più stimata. Ma se vi si lascia più

(19) *Niebuhr beschreib. von Arab.* pag. 147.

a lungo, si ſtrugge per lo calor del ſole, e ſi rappiglia ſulle foglie; e allora è d'uopo raccoglier anch' eſſe le foglie, e coll' infusione nell' acqua ſepararne la Manna, che viene a galla come l' olio; altri ne peſtano e le foglie, e la Manna inſieme, ma è ben naturale, che per tal modo ella dee perder moltiſſimo del ſuo valore (20).

Queſto vocabolo di *Manna* che ſi vuol d' origine Caldaica, o Siriaca, oltre ai ſenſi allegorici, e ſpirituali, ai quali si fa ſervire dagli Eccleſiaſtici Scrittori (come per dinotare le verità, che nodriſcono la divozione, e confortano l' anima), fu altresì applicato ad altre ſoſtanze ben diverſe da quella che fu da noi deſcritta. I Greci più antichi diſtinſero con queſto nome la polvere, oſſia la parte più ſottile de' grani peſti d' incenſo. Similmente da alcuni Botanici furono chiamate *Gramen Mannæ* due ſpecie di gramigne che producono de' piccioli ſemi non ingrati al guſto, e ſono la *Feſtuca fluitans*, e il *Panicum ſanguinale* L. (21). Riguardo poi alla celebre Manna degli Ebrei noi non dubiteremo di darle l' aggiunto di miracoloſa, e per conſeguenza di ravviſarla per una ſoſtanza affatto diverſa dalla Manna ordinaria d' Oriente. Queſta in fatti non ſi raccoglie che a un dato tempo dell' anno; laddove quella del deſerto cadeva ogni giorno, eccetto il ſabbato, e nel venerdì in porzione doppia, per la continua ſerie di quarant' anni, fin a tanto cioè, che gli Iſraeliti furono al poſſeſſo di un paeſe, che forniva loro in abbondanza alimenti di tutt' altro genere. La Manna ordinaria non appare che in aſſai picciola quantità, e ſi forma ſucceſſivamente; quella del deſerto veniva in un ſubito, e in sì gran copia, che baſtava a nodrire un' infinità di gente. L' una finalmente ſi può conſervare

(20) *Niebuhr* l. c. pag. 245. *Otter Voyage en Turquie & en Perſe* Vol. 2. pag. 268.

(21) *Lin Mat. med.* pag. 255.

lungo tempo, e senza preparazione; e l' altra ben lungi dal conservarsi, e dall' indurirsi al sole, si squagliava ben tosto, si guastava, e si riempiva di vermi, se era riserbata; e in oltre se ne formavano focacce, si faceva cuocere, se ne preparavano varie qualità di cibi proporzionati al gusto di chi ne mangiava. Per i quali riflessi, e per molti altri, che si potrebbero aggiugnere, è d' uopo il conchiudere che la pioggia della Manna Israelitica nel deserto di Sin, malgrado una qualche rassomiglianza di figura, e fors' anche di sapore con la Manna d' Oriente, non può naturalmente spiegarsi, e che fu perciò soprannaturale affatto e prodigiosa.

Spiegazione della Tavola Terza.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Frutto.*

Tav. XXVII

L' Orno,

ossia albero della Manna

B.B.

DELLA SALSAPARIGLIA.

SOno oltre a due ſecoli, che gli Spagnuoli ci recarono dal Perù queſta radice, come uno ſpecifico insigne contro la lue gallica, ed altre malattie veneree. La ſua pianta, che appartiene al genere delle Smilaci (1), è un tronco angoloſo, perenne, guernito di larghe ſpine, il quale per mezzo d' alcuni viticci aſpri s' attacca fortemente, e s' attortiglia a guiſa di vite intorno alle altre piante. Le foglie ſono a forma d' uovo, liſce, fornite di tre nervi, terminate da una cima alquanto ottuſa, in mezzo alla quale ſta una picciola punta ſottile. I fiori ſono diſpoſti in grappoli, ed a queſti ſuccedono delle bacche roſſe.

La nodoſa radice di queſta pianta si divide in altre radici lunghiſſime, della groſſezza in circa d' una penna da ſcrivere, rotonde, e ſcanalate giù pel lungo, colla ſcorza eſteriore di color che tira al roſſo; e queſte ſeconde radici ſono quelle che s' adoprano ad uſo medico. Non hanno eſſe odor alcuno; il lor ſapore è debole e leggermente amaro; ma contengono una ſoſtanza farinoſa e viſcoſa, la quale eſtraendosi colla digeſtione o colla bollitura nell' acqua, vien a dare un vero amido; e qui pretendesi che risieda la loro principale virtù.

La Salſapariglia, come tutte le altre droghe medicinali, ebbe anch' eſſa le ſue vicende e le ſue contraddizioni preſſo il ceto de' Medici, e già era diſprezzata e abbandonata come coſa di pochiſſimo o di niun valore. Ma dalle più eſatte eſperienze rinnovatesi in queſto ſecolo, si trovò per teſtimonianza de' Signori *Plenk*, *Murray*, *Lewis*, *Bergio*, *Störck*, *Fordyce*, ed altri celebri oſſervatori, che ella è realmente un poſſente rimedio atto non ſolo ad ajutare, e promuovere gli effetti del mercurio nella *ſifilitide*, ma ben anco a produrre eſſa ſola una guarigione perfetta in alcuni casi, dove gli altri rimedj o ſono nocivi, o ſono inutili. Nel caſo ſingolarmente di que' fanciulli che ne vengono infetti

(1) *Smilax Sarſaparilla* L.

dalla nodrice, pretendesi che la sua farina mista colla poltiglia o colla panatella, risani con tutta facilità, quand'anche fosse la malattia da macchie, pustule, ulcere e dolori notturni accompagnata (2). Come risolvente, diuretica, e incisiva viene altresì da molti commendato il suo decotto sia per bocca, sia per maniera di fomento nei tumori duri, nelle malattie della pelle, nei reumi, nelle ostruzioni ec. Ci si porta questa radice dal Brasile, dal Perù, dal Messico, e dalla Virginia, ed allorchè sia di buona qualità, si lascia facilmente spezzare.

Cresce in varj luoghi anche della nostra Italia entro alle siepi, e ne' boschi un' altra specie di Smilace, che i Toscani chiamano *Edera spinosa*, o *Rovo cervino*, (*Smilax aspera* L.), ed a cui s' attribuisce precisamente la stessa virtù della Salsapariglia; nè si dubitò di confonderne e di usarne indifferentemente le radici sì dell' una che dell' altra. *Gabriele Fallopio* l' adoperò a Pisa per due anni continui col più felice successo; e così *Tobia Aldino*, *Clusio*, *Amato* Portoghese, *Guilandino*, *Prospero Alpino*, e molt' altri la credono una vera Salsapariglia; quantunque la Smilace aspra, che aveva quest' ultimo ritrovato nell' Isola di Zante (3), sembrò a *Linneo* che fosse piuttosto la *Smilax excelsa*, la quale arriva sino alla cima delle più alte piante. Ciò conferma sempre più quella regola generale in Filosofia botanica: che tutte le specie di un dato genere convengono fra di loro anche nella virtù; e in fatti da varj autori viene tutto questo genere di Smilaci segnato col nome di Salsapariglia. I fusti della Dulcamara, e le radici dell' *Aralia nudicaulis*, della *Carex arenaria* L. della Bardana, del Lupolo, e della Saponaria vengono pur felicemente adoperate in luogo della vera Salsapariglia.

Spiegazione della Tavola Quarta.

a. *Il Fiore.*

b. *Il Frutto.*

(2) *Harris Morb. infant.* pag. 233.

(3) *Plant. Ægypt.* cap. 43.

Tav. XXVIII

La Salsapariglia

A. B.

DEL DATTILO.

RInomatiſſima per tutte le età ſi fu la pianta (1), che or prendiamo a deſcrivere: *Palma* era preſſo gli antichi il ſuo nome eſcluſivo, il quale in ſeguito fu dato a tutta l'intiera claſſe, a cui eſſa appartiene; ed è anche oggidì chiamata *Palma* per eccellenza dagli Italiani, *Palmier* da' Franceſi, da' Spagnuoli *Palmera*, *Palmbaum* da' Tedeſchi, e *the greater Palm* dagli Ingleſi; quantunque però, a meglio diſtinguerla, ſiaſi dato a tutta la pianta il nome del ſuo frutto. Sembra pur deciſo, che la Fenice colle piume dorate, la quale, dopo lunghiſſima vita, arſa e conſunta da' raggi del ſole, rinaſce ben toſto dalle ſue ceneri, derivaſſe il nome, e l'origin ſua da queſt'albero, che i Greci appunto nomavano Φοινιξ, *Phœnix*; ed anzi pretende l'accuratiſſimo *Kempfer* (2) che quel favoloſo uccello (3) non altro voleſſe dinotare, ſe non ſe la vaghezza, la durata, la facile produzione, ed altre ſingolari prerogative del Dattilo. Come pianta vittorioſa e trionfale, uſavano i Greci, e quindi anche i Romani di coronar gli Eroi con le ſue foglie, e di preſentarle a' Capitani degli eſerciti in ſegno di onore e di trionfo per la vittoria ottenuta. Di quì il dirſi anche tra noi: *egli ottien la*

(1) *Phœnix dactylifera* L.

(2) *Amœnit. exot.* faſc. IV. pag. 665.

(3) E' ſingolare veramente che un' infinità di ſcrittori abbiano creduta la Fenice un vero uccello nativo d' Arabia. *Tacito* fra gli altri, *Paulo Fabio*, dice, *& Lucio Vitellio Coſſ. poſt longum ſæculorum ambitum Phœnix in Ægyptum venit, præbuitque materiam doctiſſimis indigenarum, & Græcorum multa ſuper eo miraculo diſſerendi .... Ceterum adſpici in Ægypto eam volucrem non ambigitur.* Annal. l. 6.

Palma, *egli cede la Palma*, ed altre ſimili eſpreſſioni, atte a ſignificare un maggiore, o minor grado di merito. Di quì il farla ſervire di ſimbolo nell' *Araldica*, nelle impreſe, e nelle medaglie, e il riguardarla come il tipo della fortezza, della conſervazione degli Imperi, della ſanità ben anco, della fecondità, e dell' amor conjugale. Nè i Poeti ſoltanto, e gli profani Scrittori, ma gli Autori ſteſſi iſpirati da Dio, i quali vivevano in paeſe ove erane grande abbondanza, ne danno un' idea, come di pianta fra tutte nobiliſſima, dicendo dell' uomo giuſto, che egli fiorirà un giorno come la Palma, e che li Santi in Cielo avranno Palme tralle mani, qual ſegno del lor felice e glorioſo ſtato:

E al Cielo ergon la voce
Le Palme, e' bianchi Olivi,
Cui tributar giulivi
I pargoletti Ebrei,
Quando ne fer trofei
A Re, che Maeſtade
Men pregia di umiltade. (4)

Nella ſua figura ſi raſſomiglia molto queſta pianta a quella del Cocco, dal quale però è aſſai diverſa nel ſuo colore che è bruno. La radice primaria è per lo più ſemplice; ma verſo il collo è fornita di rami ſottili tortuoſi, e ſerpeggianti in varie guiſe a fior di terra. Il tronco dell' albero è dritto, ſempliciſſimo, cilindrico, alto da venti fino a cinquanta piedi, privo di corteccia, ma rilevato per ogni parte dagli avanzi delle foglie tagliate, i quali lo rendono affatto diſuguale, e perciò più comodo a ſalirſi. Qualora queſte non veniſſero così mozzate, s' alzerebbe il tronco fino a venti piedi, come aſſicura il P. *Labat*, ſenza perderne alcuna; onde le figure diverſe che noi abbiamo, non ce lo preſentano tale, come egli creſce naturalmente nelle foreſte.

(4) *Cotta* Inno XX.

Il Sig. *Adanſon* (5) ritrovò a Capo verde un vaſtiſſimo boſco ripieno per la maggior parte di queſti Dattili ſilveſtri, i di cui frutti eran più corti di quelli delle piante nettate dalle foglie; ma avevano una polpa più groſſa, di un ſapor zuccherino ſenza paragone più grato dei migliori Dattili di Levante. Al loro piede ſorgevano diverſi altri piccoli tronchi, egualmente groſſi come il tronco maeſtro: per il che le radici di queſta pianta ſi dilatano in modo, che ovunque ella naſce ſpontanea dai ſemi, con grandiſſimo ſtento ſi può trovare una via per paſſare frammezzo alle ſpine che ſtanno ſulla cima delle ſue foglie. La groſſezza poi dell' albero domeſtico, quando ſia creſciuto alla ſua perfezione, è della circonferenza di circa tre piedi, compreſivi però gli avanzi, oſſia *pollici* (così detti da *Plinio*) delle foglie troncate; ma ſenza di eſſi è aſſai minore. Sono queſti *pollici* collocati in ſimmetria intorno al tronco a ſei a ſei, così che quelli di una ſerie corriſpondono ſempre agli intervalli che ſono compreſi tra gli altri ſei della ſerie ſeguente. Coll'andar degli anni o per l'ingiuria del tempo vengono eſſi a cadere, e laſciano quella porzione di tronco nuda, ruvida al tatto, e ſegnata ſemplicemente dalle impreſſioni rimaſte dopo la lor caduta, come ſuccede nel cavolo, quando perde le foglie.

Arrivato che ſia il Dattilo all' età di cinquant' anni, la ſua cima allora è nel ſuo maggior vigore, e la più bella a vederſi. Ella è compoſta di quaranta almeno, e talora ſino ottanta foglie (frondi) alate, vagamente e per tal modo ordinate, che le eſteriori ſono aperte quaſi orizzontalmente, e piegate in arco; le altre ſi vanno ſtringendo a miſura che ſtanno più vicine al loro centro, il quale è una gran gemma fatta a cono, compoſta delle foglie non ancora ſviluppate, e lunga circa due braccia. La lunghezza delle foglie ſpiegate arriva ſino a dieci piedi, ed anche più; le ale o fogliette ſono quaſi ſempre alterne, ſtrette, a forma di ſpa-

(5) *Hiſt. nat. du Senegal* pag. 106.

da, piegate per il lungo, e attaccate ad una costa o pedicciuolo comune, il quale verso la cima è triangolare, alla base è quasi quadrangolare, e abbraccia una parte del tronco. Le fogliette inferiori sono più corte delle altre, ed hanno una punta assai dura e pungente. Si osserva pure alla base della costa una quantità di filamenti intrecciati a guisa di rete che le stanno in giro per lo spazio in circa d' una spanna; il che è comune anche alle altre Palme. Nelle piante giovani del Dattilo questa specie di rete o grossa tela è di color giall'oscuro, e serve non solo di ornato, ma sembra altresì fatta per rinfrancar meglio le frondi e le *Spate* ancora, tenendone i due labbri laterali uniti, e come legati al tronco. Nelle vecchie Palme ella si cangia in color rosso bruno, e porta ad esse un pregiudizio notabile, divenendo il nido d'una quantità di bachi e di formiche, che ne corrodono il tronco, e ne guastano i frutti; al che però si sono trovati diversi rimedj. In alcuni paesi per distruggere codesti insetti, si fa uso dell' Assa fetida; ma nell' Arabia felice evvi una specie di grosse formiche, le quali perseguitano e mangiano ogn' altra sorta di formiche e di bachi, senza apportare ai Dattili il menomo danno. I Giardinieri perciò prendono i nidi loro, unitamente ai rami a cui sono attaccati, e li collocano dentro la corona della Palma; dalla quale poi facendo codeste utili bestiuole le giornaliere loro scorrerie, tengono così purgato dalle guastatrici schiere il sito affidato alla lor custodia. Siffatti nidi si vendono per quest' uso ai mercati di Mocha, dove li portano i Pastori, i quali vanno espressamente girando su per le montagne a farne raccolta.

Dall' ascella delle frondi nascono certe *Spate* bislunghe un po' compresse, e vellutate al di fuori, le quali si aprono lateralmente, per lasciar sortire una grande pannocchia (*Spadice*) composta di moltissimi rami a foggia di scopa, che vanno tutti a terminare in un picciuolo comune, e sono per ogni parte seminati di piccioli fiori. La corolla del maschio alquanto più piccola del mughetto, o fior delle convalli, è formata di tre petali bislunghi e concavi,

attaccata ad un calice a tre divisioni, o come dice *Kempfer* ad una sostanza carnosa e verdognola, grossa come un grano di curiandolo. Rapporto agli stami, il Sig. *Hasselquist*, il quale ebbe in Egitto tutto il comodo di osservarli, asficura che sono al numero di sei; quantunque sì *Kempfer*, che *Linneo* ne assegnino tre solamente per ciaschedun fiore; e questi sono brevissimi, rugosi, vellutati, bianchicci, e ripieni d' una sottilissima farina (*polline*), d' un color giallo smontato, di cui ve n' è una quantità anche in mezzo al fiore. La femmina ha corolla e calice consimili a quelli del maschio, e in oltre al dir di *Linneo*, un' ovaja quasi rotonda; ma il Sig. *Adanson* ne osservò tre in ogni fiore, sì a Capo verde, che nel Senegal, benchè una sola sia fruttifera. Detta ovaja porta un breve *stilo*, ed uno *stigma* aguzzo, e in seguito forma una bacca ovale-cilindrica, coperta esteriormente d' una pellicola liscia e sottile, la quale contiene sotto ad una polpa grassa, dolce e gratissima al gusto, un seme bislungo, quasi osseo, coperto d' una membrana lucida e sottile, con una lunga scanalatura da una parte, ed una piccola cicatrice dall' altra, la quale è il *rudimento* della nuova pianta.

Il Dattilo porta i suoi fiori, maschi e femmine su tronchi separati, e fu questa secondo tutte le apparenze la prima tralle piante, che abbia dato luogo ad osservare i due sessi anche nei vegetabili; mentre non solo ai tempi di *Plinio* erasi ciò riconosciuto, ma *Teofrasto* medesimo cinque secoli innanzi a lui aveva già detto che li Dattili femmine non danno frutti, o non li portano a maturanza senza il necessario concorso dei maschi fecondatori; onde fa veramente stupore, come mai il sistema sessuale delle piante abbia tardato sì tanto a svilupparsi, ed abbia altresì avuto tanti nemici. Meritano quì il luogo que' bei versi di *Claudiano*:

Vivunt in Venerem frondes; nemus omne per altum
Felix arbor amat; nutant ad mutua Palmæ
Fœdera, populeo suspirat Populus ictu,
Et Platani Platanis, Alnoque assibilat Alnus,

Gli antichi per altro furono molto imbarazzati a trovar la la cagione di un tale fenomeno: e ſiccome non ſoſpettavan eſſi neppure che il *polline* foſſe la parte ſpermatica delle piante, e la ſola che le poſſa render fruttifere; ſi accontentarono di attribuir ciò ad una virtù ſimpatica, ſenza ſpiegare, come codeſta ſimpatia, o mutua inclinazione delle piante poteſſe produrre dei frutti. Malgrado però queſto, eſſi conoſcevano il metodo di fecondarle con l' arte (6), ed è quello in ſoſtanza che ſi pratica anche oggidì dai coltivatori delle Palme. A tal effetto, quando il terreno non dia piante maſchili, come avviene in più luoghi, ovvero che ſiano queſte a una troppa diſtanza dalle femmine, ſicchè il vento non poſſa portar ſu di eſſe la polvere fecondante; allora è indiſpenſabile che gli abitanti vadano altrove a far provviſione di detta polvere. In caſo diverſo o caderebbero gli embrioni dei frutti, o non arriverebbero, come ſi diſſe, a maturità, o mancherebbe il nocciolo, o per lo meno ſi troverebbe ſterile e incapace a ſomminiſtrar nuove piante; come oſſerva tra gli altri il P. *Labat* nella ſua deſcrizione d' America. Egli fa menzione d' una pianta di Dattili, che ſtava preſſo ad un Convento della Martinica, e portava gran copia di frutti a tal grado di maturità da poterſi anche mangiare, ſenza che mai riuſciſſe di moltiplicarla per mezzo degli ſuoi ſemi. Sicchè dopo tanti inutili tentativi, fu d' uopo far venire alcuni frutti dall' Africa; e per tal modo ſi ottennero nuove piante. A queſto racconto ſoggiunge non ſenza fondamento il ſullodato Autore, che quel Dattilo, quantunque unico in tutta l' Iſola, veniva fors' anco fecondato da una vicina Palma di genere diverſo, fino a quel ſegno da maturare bensì li ſuoi frutti, ma non già con tale perfezione da comunicare la virtù generativa anche al nocciolo, come avvenir ſuole tra gli animali dalla miſchianza delle ſpecie differenti.

(6) *Dum maſcula floret, ſpatha abſciſſa qua flores emergunt protinus ut lanuginem, & pulverem & florem continet, ſuper fructum fœminæ decutiunt. Theophr. Hiſt.* Lib. 2. c. 9.

Il Sig. *Haſſelquiſt* (7) ritrovandoſi al Cairo fu teſtimonio di viſta del metodo ſuccennato d' applicare la materia ſeminale, e ce lo deſcrive nel ſeguente modo. Allorchè lo *Spadice* delle Palme femmine è uſcito dalla ſua *Spata*, i giardinieri ne ſcelgono un altro della progenie maſchia, il quale ſia ancora ben rinchiuſo nella *Spata*: aprono queſta, ne eſtraggono lo *Spadice*, e lo tagliano per il lungo in varj pezzi, avendo cura di non recare, per quanto ſia poſſibile, alcun danno ai fiori. Ciò fatto, piantano uno di tai pezzi entro ai ramicelli dello *Spadice* femmineo, e ve lo ricoprono, piegandovi ſopra una delle frondi vicine, ſenza dubbio per difenderlo dagli ardori del ſole, e dalla pioggia. *Kempfer* aggiunge, che alcuni adoprano i rami dello *Spadice* maſchio ancor verdi, cioè tagliati verſo la fine di Febbrajo, e li piantano ſubito ſui grappoli femminei, quando incominciano a comparire; ed altri li fanno prima ſeccare, e li ſerbano ſino al Marzo, tempo, in cui le matrici ſono tutte aperte, e così reſtano tutte fecondate con una ſola operazione, diſtribuendo a ciaſcun grappolo di fiori femmine un pezzo di grappolo di fiori maſchi. Un' altra ſingolarità di cui ci avviſa, ſi è, che i rami ſuddetti, ſeccati con ogni diligenza, ſi poſſono conſervare con tutta la loro virtù anche un anno per l' altro; e che realmente ſi conſervino ſul timore che non vengano l'anno appreſſo a mancare, ne fu aſſicurato anche il medeſimo Sig. *Haſſelquiſt* da un Arabo giardiniere.

Fecondata per tale maniera la Palma femmina, detta perciò anche Palma fruttifera a differenza del maſchio (che non dà altro che fiori), ſi va di mano in mano ſviluppando lo *Spadice* dal ſuo involglio, lo abbandona fra pochi giorni, ſe ne reſta nudo, ed offre un grappolo di ben circa ottanta ramicelli, ciaſcuno de' quali è fornito per lo meno di trenta fiori coll' embrione del nuovo frutto, che è di color bianco lucido, e groſſo come un grano

(7) *Reſa til heliga Landet* pag. 499.

di pepe. Nel mese di Maggio acquistano i frutti la grossezza delle nostre cerase, ed hanno un colore erbaceo: nel principio di Giugno rassomigliano alle nostre olive; il nocciolo s'ingrossa, la polpa va perdendo la sua umidità, e diviene più consistente; in fine, dentro il mese d'Agosto, diventano Dattili perfetti, acquistando dapprima una macchia molle, a guisa d'un pomo che imputridisce, la quale si dilata insensibilmente, e converte quella sostanza, verde ed aspra pochi giorni innanzi, in una polpa assai dolce, e di un sapore soavemente vinoso. Uno di questi grappoli è lungo di alcune braccia, e somministra comunemente cento ottanta fino a duecento Dattili maturi, cascandone una gran parte prima di giungere a perfezione. In que' boschi, dove restano le piante fecondate senza l'umano soccorso dalla semplice azione dei venti, vi debb' essere senza dubbio una diversità sensibile nel sapore del frutto, secondo la maggiore o minor quantità di materia seminale che loro si comunica; perciò nota il P. *Labat*, che i Dattili delle Antille Francesi, non essendo per avventura bastantemente fecondati, mantengono sempre una certa asprezza, che non si possono mangiare così crudi, e non altrimenti che confettati; quantunque sì pel loro color giallo, sì anche per la tenerezza della polpa, abbiano tutta l'apparenza d'una compiuta maturità.

La raccolta dei Dattili si può chiamare una festa continua, non che una fatica, sì per la sua facilità, sì per l'utile che apporta, sì anche per essere temperata da' canti, da' suoni, da' giuochi e mille altri divertimenti. I frutti si distinguono in tre classi, giusta il grado di maturanza a cui sono pervenuti: la prima è di quelli che sono maturi nell'estremità solamente; la seconda di quelli che sono maturi fino alla metà, e la terza è di quelli che il sono intieramente. Si raccolgono però sovente tutte e tre nel medesimo tempo; giacchè lo spazio di soli tre giorni basta per dare loro l'ultimo grado di perfezione. Alcuni pertanto salendo sulla cima della Palma, ne staccano colla mano tutti quei Dattili che vedono arrivati ad uno dei tre gradi suddetti, la-

sciando

sciando gli altri ancor verdi, per una nuova raccolta. Altri scuotono i grappoli, e perchè non si guastino i frutti cadendo a terra, li ricevono dentro di una rete; e questa maniera conviene nelle piante più piccole, dove non è sì facile che si spandino i Dattili fuori del recipiente, come nelle più alte. Si fa questa raccolta in due o tre riprese; il che porta lo spazio di due mesi o tre. Li Dattili così raccolti e distribuiti nella triplice loro classe, si finiscono di stagionare, mettendoli al sole distesi sopra stuoje fatte con foglie di Palma: ivi la loro polpa incomincia a divenir molle, indi si va condensando, sinchè privati del soverchio umido non siano più soggetti a marcire. Dopo ciò, si mettono sotto lo strettojo per ispremerne lo sciroppo; poi si ripongono entro a certe pelli di capre, di vitelli, di montoni, ovvero in lunghe corbe fatte con foglie di Palma silvestre a forma di sacco: e questa sorta di Dattili serve per cibo ordinario alla gente del paese. Usano anche avanti riporre i Dattili nei loro recipienti di umettarli con una porzione del sugo spremuto, qualora si fossero per l'espressione troppo dimagrati; ma la qualità migliore è quella che conservano per le mense dei ricchi, aggiustando i Dattili nei loro vasi senza cavarne il sugo, ed anzi coll' aggiunta di una quantità di questo sciroppo medesimo, o anche di zucchero.

Tutti questi frutti diversi, di qualunque maniera vengano aggiustati, si chiamano da' Medici latini *Caryotæ*, da' Greci φοινικοβάλανοι, *Phœnicobalani*, e *Tamar* dagli Arabi, distinguendosi con tai nomi da quei Dattili secchi, o rugosi, che dalla Siria e dall' Egitto sono trasportati in Europa, e che si diseccarono così in pianta, ovvero raccolti quand' erano sul maturare, furono infilati e messi espressamente a seccare.

Lo sciroppo suddetto è di un vantaggio grandissimo agli Arabi ed a' Persiani, servendo loro per la sua grassezza in luogo di burro a condimento dei cibi, ed anche a farne salse tutto proprie pel loro gusto, mirabilmente portato per le cose dolci. Quantunque però vengano privati d'una porzione del loro sugo, non lasciano

per questo i Dattili di essere sommamente nutritivi, ficchè intiere Provincie ne formano quasi l'unico loro cibo; e questo è ciò che rende quei popoli tanto solleciti e industriosi in fecondarne le piante, essendo ben sicuri che venendo queste a fallire, toccherebbe loro a soffrire la più orribile carestia. Una tale vivanda viene altresì preparata in diverse maniere, ed è generalmente salubre, massime in que' paesi dove non si beve che l'acqua e dove un clima fervido, disponendo gli umori alla putredine, richiede maggior copia di acido, del quale abbondano tutte le cose dolci. E' bensì vero che succede dei Dattili quello che succede comunemente di altre frutta: mentre quanto sono grati e salubri quelli di buona qualità, altrettanto sono nocivi quelli di qualità cattiva, e gli acerbi sopra tutto, aggravando lo stomaco, e cagionando ostruzioni, coliche ed altre gravi malattie: onde la gente almeno più comoda riserba questi ultimi per pascolo de' cammelli ed altri animali, a' quali in mancanza di miglior pascolo si danno anche i noccioli del frutto macinati.

Gli antichi per testimonianza di *Dioscoride* e di *Strabone* usavano di mettere i Dattili a fermentare con l'acqua, onde trarne un liquore vinoso; e ciò si pratica tuttora nella Natolia benchè di rado ed in segreto, per esser ciò severamente proibito a' Maomettani. Ma se ne distilla più sovente uno spirito; e quantunque sia esso pure vietato dall'Alcorano, si fa passare sotto il nome di rimedio per guarire le crudità dello stomaco, ed altre malattie interne; onde per poterlo usare in qualità di medicina, vi aggiungono erbe ed aromi diversi avanti la distillazione. Anche l'aceto che si prepara con questi frutti, non è forse inferiore al nostro. Nella medicina poi erano i Dattili assai più commendati anticamente di quello che il siano a' dì nostri; quantunque non si possa negare che per la loro dolcezza, e viscbiosa natura siano realmente propri a mitigare la tosse e la raucedine, a raddolcire il sangue, a produr buoni effetti nelle malattie de' reni e della vescica, a promover la suppurazione, uniti con altri cataplasmi, e finalmente quelli che sono

un po' farinosi e acidetti, ad arrestare il flusso di ventre. Si facevano perciò entrare nell'elettuario *diafenico*, ed in altre preparazioni che i medici nostri hanno quasi intieramente sbandite, per dar luogo a maniere più semplici di curare. Sbandiamoli pur tali composti, e siccome non viviamo noi nel paese dei Dattili tebani ed egizj, contentiamoci di usar quelli che ci vengono da Tunisi o esternamente per ammollire i tumori, o internamente insieme coi fichi, colle giuggiole, e col zibibbo nelle decozioni pettorali; e in tal caso scegliamo fra i Dattili quelli che non siano per vecchiezza o induriti o tarlati.

Si asficura che il tronco della Palma Dattilo ancor giovine sì maschio, che femmina sia ripieno di una midolla buona anch' essa a mangiarsi; la quale però in seguito s' indurisce, e allora non si mangia che il solo cavolo (8); ma innoltrandosi ancor più in vecchiezza, i nodi della cima sono que' soli che contengono quel delicato, bianco, e saporoso midollo (Cervello di Palma), di cui ne vanno sì ghiotti gli Arabi fra tutti, ed i Negri, i quali non han riguardo a rovinare per esso tutta la pianta. Anche le *spate* ancor tenere, anche i rampolli che sortono dalle ascelle delle frondi, e le frondi stesse più recenti, tutto mangiano essi con particolar gusto, o così crudo, o pure cotto insieme colla carne. I fiori maschi per fino, all' uscire dal loro involglio si trovano ripieni d' un sugo che pareggia la più pura rugiada, dolce, d' un grato sapore, e molto consimile al sugo dei Dattili freschi, anzi più delicato e più aromatico (9). Rapporto ad altri usi economici, siccome il tronco di quest' albero è spugnoso e leggiere, non è troppo buono a far fuoco; ma in cambio serve o così intiero in luogo di cilindro per cavar l' acqua dai pozzi, o fatto in pezzi a fornir pali che resistono lungo tempo nel acqua, e travicelli per le capanne, ossia padiglioni estivi, che si piantano nei Pal-

(8) Ved. pag. 7 *di questo tomo*.
(9) *Hasselquist* l. c.

meti, dove ſuol portarſi la gente in tempo d' eſtate ſia per iſchivare l' eccefſivo caldo, ſia per fare la raccolta dei Dattili. Le ſue frondi, oltre all' uſo che ſpecialmente per lo paſſato ſe ne faceva, di ornare le caſe, le contrade, le chieſe in ſegno di feſta ed allegria, nell' Egitto al preſente ſervono di ventaglio per cacciar le moſche ed altri inſetti che infeſtano quel paeſe, di ſcopa, di ſpazzola, e di tetto alle capanne. Colle ſemplici foglie ſi teſſono ſporte, o piuttoſto una ſpecie di piccoli ſacchi, che in tutta la Turchia ſi uſano tanto per caſa che per viaggio. I rami o coſte delle foglie s' impiegano a far tavolati, ſiepi intorno a giardini, gabbioni per la polleria, ed altre coſe molte, per eſſer il legno nell' Egitto aſſai ſcarſo. In fine, di quella ſpecie di rete, la quale, come già ſi diſſe, ſta alla baſe delle frondi, ne fanno gli Egizj tutte le loro corde, aſſai buone e forti.

Il particolar paeſe che maggiormente abbonda di Palme Dattili ſi è l' Arabia, dove gli Iſraeliti nel loro viaggio per que' deſerti dovevano certamente averne provato del vantaggio; leggendoſi di fatti, che dopo l' uſcita loro dall' Egitto arrivarono in Elim, ove erano dodici fontane e ſettanta Palme, ed ivi ſtabilirono il loro accampamento (10). Anche nell'Egitto però vivono, al dire di *Haſſelquiſt*, alcune famiglie di ſoli Dattili, e ſe ne manda in oltre una grande quantità nella Turchia; onde sì in queſto paeſe, come nella Etiopia, nella Barberia, nel Biledulgerid, e nella Coſta occidentale dell' Africa ſi può dire una tal pianta veramente *indigena*. La Paleſtina, la Siria, e la Perſia ne ſono parimenti ripiene: ma al di là del fiume Indo, per teſtimonio di *Kempfer*, non ſi trovano più Dattili; onde que' viaggiatori, dice egli, che aſſegnano l'origine o la ſede loro più in là vers' Oriente, ovvero raccontano che le loro foglie s' adoprano per iſcrivere, hanno preſo altre Palme in cambio di quella di cui parliamo. Nelle Indie adunque ſi può conſiderare il Dattilo al più come una pianta

(10) Exod. 15. 27.

esotica, giusta il parere di *Rumfio*, e non già come originaria di quel paese. Vi sono pure de' Palmeti in alcune Provincie meridionali d' Europa, come nel Portogallo, e nella Spagna: quelli di Provenza, d' Italia, e della Grecia o non danno frutti, o non li portano a maturanza.

La varietà del clima e delle piante produce ancora una grande varietà di frutti: i migliori però nell' Asia, giusta il più volte lodato Scrittore delle *Amenità esotiche*, sono quelli delle terre, che circondano il Golfo Persico; tra questi poi li più salubri sono que' Dattili piccioli, e di color rosso leonato, che i Persiani chiamano *Churmà Serrèk*, essendo molto nutritivi, e facili a digerirsi, senza che mai cagionino dolori o flattuosità alcuna, con questo di più, che si possono lungamente conservare, senza prima esser esposti al sole, come richiedesi in tutte le altre specie. Ma quelli che sorpassano tutti gli altri in sapore, sono i Dattili *Churmà Siahunì*, ossia Dattili regj, destinati per le tavole dei Grandi, unendo essi ad un bellissimo giallo dorato, un dolce aromatico dei più soavi: sembran quelli appunto comendati da *Plinio* sotto il nome di Palme regie, le quali crescevano, dice egli, in un orto solo di Babilonia, ed erano altresì riserbate pei soli Re della Persia (11).

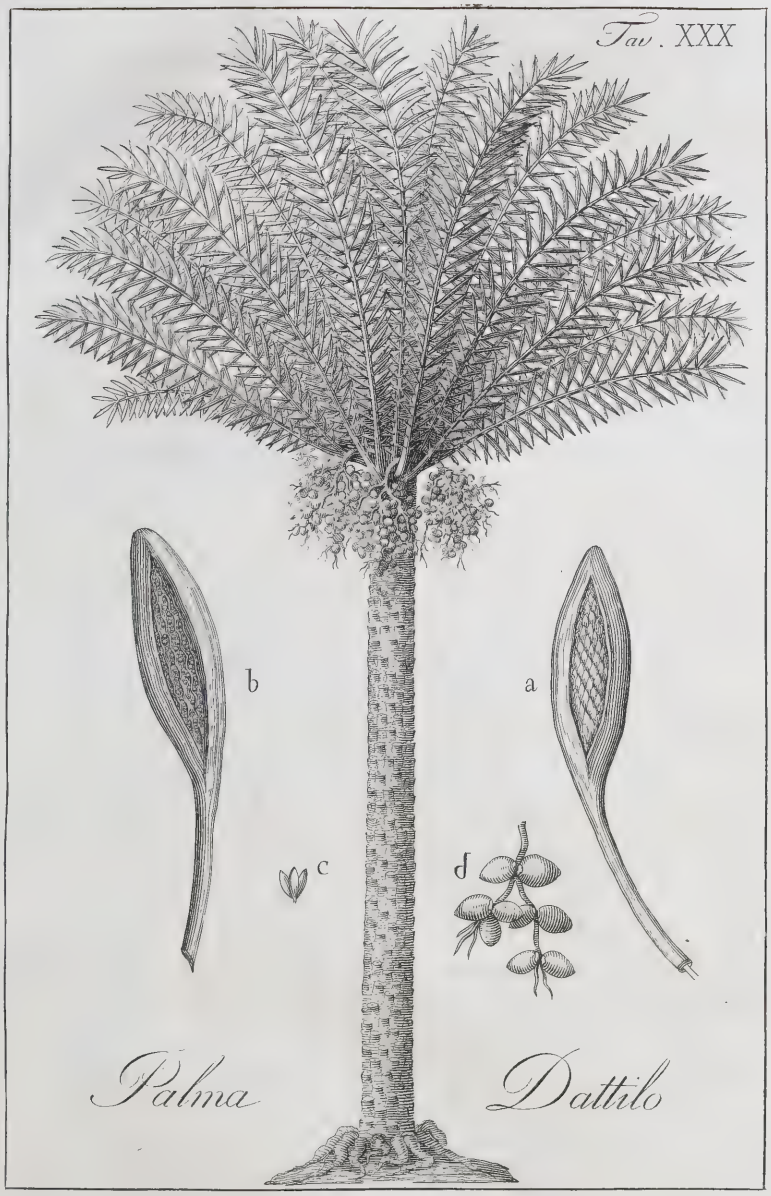
Ama questa pianta i calori della più ardente atmosfera; mentre le Provincie della Persia, nelle quali domina il più insoffribil caldo, da cocentissimi venti meridionali accompagnato, sono quelle precisamente che forniscono i bei più Dattili insieme, ed in maggior copia. Onde può dirsi che il Dattilo tra i vegetabili, ed il Cammello tra i più utili animali siano i soli che vadano del pari nel resistere in mezzo alle più straordinarie arsure, anche quando la maggior parte delle altre piante, e degli altri animali periscono. Ama in oltre un terreno leggiero, sabbioniccio, e nitroso, ed offervarono già i

(11) *Plin. Hist. nat.* l. 13. cap. 4.

noſtri Antichi, che in fondo graſſo e fertile ella intiſichiſce, ſe ne rimane infruttifera, e preſto se n' muore. Creſcendo ella pertanto, per ſapientiſſima diſpoſizione del Creatore, in quelle vaſtità di paeſi, che altronde non producono nè cibo nè bevanda alcuna, li rende in certa maniera abitabili, e ſomminiſtra larga provviſione alle Carovane ancora, che di colà vi paſſano.

Spiegazione della Tavola Quinta.

a. *Fiori maſchi nel loro involglio.*
b. *Fiori femmine nel loro involglio.*
c. *Fiore ſtaccato.*
d. *Frutti.*


b
a
c
d
Palma
Dattilo

DELLA PALMA CAVOLO.

NOi abbiamo la disgrazia dovendo parlare delle piante foreſtiere, di trovare non di rado anche ne' più accreditati viaggiatori una tale varietà di relazioni, che in vece di riſchiarare la verità, ce la rendono anzi più oſcura e più inviluppata. La Palma Cavolo ſecondo alcuni è una albero di quaranta a cinquanta piedi d'altezza, ſecondo altri ella va ordinariamente ai duecento, ſovente li ſorpaſſa, e qualche volta giugne perſino agli trecento; queſti la vogliono una ſpecie d'Areca, e quelli una Palma di tutt'altro genere. Delle quali ed altre ſimili differenze noi non ſapremmo altra ragione indicare, fuorchè l'impotenza in cui furono aſſai volte di eſaminar co' proprj occhi le piante da eſſi deſcritte, o di eſaminarle in tutte le loro parti, e in tutti li climi e terreni che le producono. Malgrado però tutto queſto non dubitiamo per una parte di chiamarla per ora ſulle autorità di *Linneo* e di *Jacquin* col nome botanico d'*Areca oleracea*, e di crederla per altra parte di un'altezza, come tutti accordano, ſuperiore d'aſſai a tutte le altre piante delle Antille, ove eſſa è *indigena*.

Sino all'altezza di due o tre piedi fuori di terra il ſuo tronco è guardato, e cinto da una quantità di radici che gli ſervon d'appoggio contro le ingiurie dei venti. Eſſo è ordinariamente più groſſo verſo cima che verſo terra; e quando è ancor giovine, è ſegnato da varj cerchi diſtanti circa un piede l'uno dall'altro, che fanno conoſcere preſſo a poco il numero de' ſuoi anni: ma col tempo queſti ſpariſcono, ed egli diviene tutto liſcio egualmente. La ſua cima è aſſai bella, e adorna di molte frondi con fogliette ſimili ad una ſpada, e con la coda terminata a modo di guaina, per cui s'abbracciano alla baſe, e s'incontrano le une con le altre. Tutti li meſi, dice il Sig. *De Roche-*

fort (1), si sgrava quest'albero di alcuna delle sue frondi, unitamente alla scorza o guaina sudderta, che rassomiglia al cuojo preparato, e che gli abitanti delle Isole chiamano *Tache*, servendosene per coprir le cucine ed altre picciole stanze, siccome fanno servire le frondi intere, ben intrecciate e ben composte, di tetto a tutta la casa. Un po' sotto alla corona sortono dal tronco alcune *spate* verdognole, le quali cadono al subito apparire dello *spadice*. Questo è una pannocchia assai ramosa carica di fiorellini gialli, ai quali succedono, secondo il Sig. *Jacquin* (2) molte bacche di color ceruleo porporino, un po' curve, e grosse come una mezzana oliva. La loro polpa si cangia col diseccarsi, in una scorza rugosa, che ricopre un fragil guscio, entro a cui vi è una mandorla bislunga, cartilaginosa, e assai dura con una picciola cavità nel mezzo.

Gli abitanti usano di tagliare la gemma terminale di quest' albero, che è dritta, aguzza come una freccia, bianca e tenerissima. Ella fornisce uno dei più delicati loro cibi, quasi sul gusto dei carciofi, e chiamasi *Cavolo di Palma*. Se ne manda pure una quantità di tali gemme, confervate nella salamoja, sì in Inghilterra, che in altri paesi d'Europa. Ma siccome è necessario per averle, che si atterrino le piante, egli è a temere che un tal gusto non le faccia distruggere del tutto. Col legno di questa Palma si fanno canali, travature, ed anche intiere case (3), e col suo midollo che è assai molle e fibbroso si fan corde pei vascelli.

Spiegazione della Tavola sesta.

a. *Il Frutto tagliato.*
b. *Il Frutto intiero.*

---

(1) *Hist. des Antilles* l. 1. art. 14.

(2) *Jacqu. Amer.* p. 278.

(3) Serve pure ad opere di fino lavoro, essendo più duro dell' ebano, di color bruno marmorino, e atto a prendere una bella politura.

Tav. XXIX

DEL CACCIÙ

OSSIA

TERRA DEL GIAPPONE.

NOi ſiamo debitori di queſta utile ſoſtanza, come di moltiſſime altre, ai Selvaggi, i quali colla loro *empirica* contribuiron per avventura aſſai più all' aumento della medicina, di quel che non abbiano fatto le ſcuole di tutti i tempi co' loro ſtudj, e colle lor ſpeculazioni (1). Ella fu per lungo tempo conoſciuta nel commercio ſotto il nome di *terra giapponeſe*, ma niente è più falſo di una tale denominazione; mentre il Cacciù non è nè una terra, nè un prodotto del Giappone. Egli è un ſugo gommoſo, reſinoſo, fatto, e indurato dall' arte, di un roſſo bruno interiormente, e al di fuori di un roſſo che dà più al nero, ſenza alcun odore, aſtringente e amaretto in ſulle prime, in ſeguito più dolce, e d' un grato ſapor d' iride o di viola. Il Sig. *Geoffroy* dice, che la ſua natura ſtritolabile, e ſecca ingannò i mercanti, i quali incominciarono perciò ad abbracciar le deciſioni di quegli Autori, che malgrado il racconto di *Garcia* dall' *Orto*, riponevano una tal droga nella claſſe delle terre. Nè andarono eſenti da un sì fatto errore per ſino i Medici più illuſtri. Il Sig. di *Caen* Dottore

(1) „ Tout le travail des hommes, dice il Sig. *Tournefort*, n'a encore rien produit de ſi aſſuré, que deux, ou trois drogues que les ſauvages trouvent dans les bois ". Furono appunto queſti *Barbari*, che ci hanno regalato l' Oppio, la Kina Kina, l' Ipecacuana, il Rabarbaro, la Salſapariglia, il Guajaco, la Sena, la Caſſia, il Tamarindo, la Canfora ec. *Haſſelquiſt Vires plantar.* §. 9.

della Facoltà di Parigi li diede anche un maggior peso, descrivendo l' origine e la natura del Cacciù sulla fede di un viaggiatore suo amico. Si trova, dice egli, questa terra nel Levante, ed ivi la chiamano *masquiqui*; si raccoglie principalmente sulle più alte montagne, dove crescono i cedri, e sotto la radice de' quali ella sta così dura e ammassata insieme. Per non perderne una porzione, i naturali del paese, chiamati *algonquins*, la raccolgono tutta affatto, unitamente alla sabbia che le resta attaccata. Indi mettono ogni cosa nell' acqua di fiume, la fanno sciogliere, e poi formata una nuova pasta, la espongono al sole, e ve la lasciano fin che acquisti quella durezza in cui noi la vediamo.

Questa novella non mancò di far fortuna, passando di bocca in bocca, di libro in libro, coll' aggiunta di altre circostanze singolari, che ajutarono a far credere, che il Cacciù fosse effettivamente una terra: al che contribuì moltissimo quell' arena sottile, che vi si trova non poche volte frammischiata. La falsità però di questa opinione viene oramai riconosciuta universalmente; e dalle diverse analisi chimiche, che si son fatte di questa droga, nissuno più ne dubita che ella non sia un vero sugo condensato, ed estratto dalla famiglia dei vegetabili. Di fatti, alla riserva di alcune particelle eterogenee, ella si discioglie perfettamente sì nell' acqua che nello spirito, senza formare, come le altre terre, alcuna deposizione fangosa: messa nella bocca, ella non vi lascia alcun sapore di terra: distillata, fornisce quantità di olio e di sali essenziali simili a quelli che si cavano dalle piante: finalmente nel fuoco si accende, si consuma, e non lascia dopo di se, che ben poca cenere. Tutto ciò venne dimostrato da *Hagedorn*, da *Vedelio*, da *Boulduc*, e da altri Chimici; li quali fecero altresì vedere che il Cacciù non è altrimenti una sostanza, o un composto che partecipi alla natura de' vitriuoli, come alcuni Fisici avevano immaginato; perchè non somministra colla separazione alcun sale di tal natura; perchè misto con un alkali, non produce nè effervescenza, nè precipitazione; perchè la sua soluzione

forma inchioſtro, non da ſe, ma coll' aggiunto di qualche ſoſtanza vitriuolica. Da tutte queſte ragioni, unite alle teſtimonianze de' più attenti viaggiatori che penetrarono in ſeguito e nel paeſe e ne' laboratoi medeſimi dove ſi fabbrica una tal droga, reſta dunque pienamente deciſo, che ella è una vera produzione vegetabile; la quale ſembra che non per altro ſiaſi detta del Giappone, ſe non perchè i mercanti Olandeſi e Cineſi ve la traſportano ſovente, per ivi prepararla con ambra e canfora del Bornèo, ed indi aggiuſtata la ripigliano, e la riportano in altre parti (2).

Non è però deciſo egualmente, ſe un tal eſtratto venga da una ſola, o pur da diverſe ſpezie d'alberi; e ſe il Licio Indiano di *Dioſcoride* ſia appunto, come alcuni preteſero, il Cacciù delle noſtre ſpezierie. Dopo la felice ſcoperta fatta dal Sig. *Kerr* Aſſiſtente Chirurgo all' Oſpedale Civico di Bengala, ſi trova ſparſa una gran luce ſu queſto punto di ſtoria naturale, intorno a cui li migliori Scrittori di materia medica ſembra che non ci abbiano ſin quì parlato che per via di congetture, laſciandoci ſempre nella medeſima oſcurità ed incertezza. E quantunque vi ſia ancor luogo a ſoſpettare che non la ſola pianta da lui deſcritta, ma forſe alcune altre forniſcano un ſugo di eguale natura; non è poco certamente il ſaperſi ora di ſicuro, che la *Mimoſa Catechu* ſia il vero e principal vegetabile da cui ſi cava queſt' eſtratto. Dalla quale cognizione non è quindi improbabile che ne derivi l'altro grandiſſimo vantaggio, di veder eſſa pianta introdotta e moltiplicata in altri climi; ſiccome ſentiamo di fatti che ella vegeta felicemente anche fuori del natio paeſe.

„ Gli abitanti della Provincia di Bahar la chiamano Coira, o Caira. La ſua radice è ramoſa e perenne; il tronco è coperto d'una groſſa corteccia di color bruno, e il legno è duriſſimo, e-

(2) *Pivati Diz. ſcientif.* t. 2. p. 16.

ſteriormente bianco, e interiormente d' un roſſo pallido oſcuro, che in diverſe piante ſi avvicina al nero. Le foglie ſono lunghe, alterne, compoſte di quindici ſino a trenta coppie di ali, ognuna delle quali conſiſte in molte paja di altre foglioline ſtrette, lineari, e liſcie; ed ha in oltre dalla parte ſuperiore una picciola glandula, nel ſito dove le ali medeſime ſi uniſcono al loro nervo comune. Alla baſe delle foglie ſtanno due brevi ſpine leggiermente uncinate. I fiori ſono bianchi, diſpoſti a forma di denſe ſpighe, lunghe quattro, o cinque pollici, attaccate ad un picciuolo, e delle quali ve ne n' ha una, talvolta due a ciaſcheduna aſcella delle foglie. Ogni fiore ha il calice a cinque diviſioni; la corolla di cinque petali; un gran numero di ſtami, il doppio più lunghi della corolla, colle loro antere quaſi rotonde; un germe ovale col ſuo ſtilo della lunghezza degli ſtami, terminato da un picciolo *ſtigma*; e in fine una picciola ſquamma cadevole ſottopoſta a ciaſchedun fiore. Il frutto è un baccello lanciuolato, bruno, liſcio, col margine fatto a onde, e contiene ſei o otto ſemi orbiculati, compreſſi, un po' diſtanti l' uno dall' altro, e producenti un ſapor nauſeoſo, qualor vengano maſticati. Le foglie ed i fiori appajono in giugno; di giorno le foglie reſtano ſpiegate, ma la notte ſi riſerrano, e dopo che è terminato il proceſſo della fruttificazione, cadono del tutto, e le ſpina anch' eſſe vanno mancando. Il baccello reſta ſino all' aprile ſeguente. Queſta è una delle piante più comuni, che s' incontrano ſulle montagne incolte di Rotas, e di Palamow (diſtretti dell' Indoſtan nella Provincia di Bahar all' occidente di Bengala); ed è pur frequente in altre parti di queſta Provincia, adattandoſi a diverſe qualità di terreni. " Tale è in ſoſtanza la deſcrizione della *Mimoſa Catechu*, che il ſullodato Sig. *Kerr* ha traſmeſſo dalle Indie, unitamente al metodo di prepararne l' eſtratto, che è il ſeguente:

„ Tagliata la pianta, i fabbricatori del Cacciù ne levano diligentemente tutta la parte eſteriore bianca del legno, riſerbando per l' eſtratto la ſola parte interiore colorata, cui radono eſſi minu-

ramente, e con le raſure ne riempiono un vaſo di terra ſtretto di bocca; indi v' infondono dell' acqua ſino alla ſommità. Quando queſta ſia mezzo ſvaporata colla bollitura, il decotto ſenza punto colarlo, lo verſano in un piatto di terra, e lo mettono di nuovo a bollire ſino alla conſumazione di due terzi; lo ſerbano così per un giorno in luogo freſco, e poi lo eſpongono al ſole per farlo riſtringere maggiormente, dimenandolo ſpeſſe volte fra 'l giorno. Ridotto che sia ad una competente durezza, si diſtende ſopra una ſtuoja, o lenzuolo, ſu cui ſpargono da prima alquanta cenere di ſterco vaccino, perchè non vi si attacchi; indi queſta maſſa vien diviſa, con una funicella, in tanti pezzi quadrati, che laſciano al ſole, e voltano frequentemente, sinchè siano ſecchi a perfezione, e atti a vendersi ".

„ *Terra japonica*, *catechu*, *cadtchu*, *chaſou*, *cachou*, *caitchu*, *caſtjoe*, *cachore*, *kaath*, *cate* ec. ſono tutti nomi che i varj ſcrittori danno a queſt' eſtratto: i nativi del paeſe lo chiamano *chut*. I fabbricatori fanno maggior caſo del legno di color chiaro-ſcuro, dal quale ne ottengono il più fino eſtratto, che tira al bianco: quanto più il legno è di color carico, tanto più nero rieſce l' eſtratto, e perciò di poco valore. Non hanno poi riguardo nè di preparar le raſure in modo che non vi ſi frammiſchi altra materia, nè di colarne la bollitura; oltre alle ceneri ſporche ſulle quali diſtendono l' eſtratto, ed alla terra che eſpreſſamente vi uniſcono per aumentarne il peſo, ed il guadagno. Il forno che adoprano per una tal preparazione è aſſai pregevole per la ſua ſemplicità, e per la ſua ſtruttura facile, e di pochiſſima ſpeſa; non conſiſtendo in altro, fuorchè in una foſſa ſotterranea atta a ricever il fuoco, ſopra la quale v' innalzano una volta di creta con entro alcune aperture circolari, adattate al fondo dei vaſi, che ſi deſtinano al lavoro. Era invalſa l' opinione, che la *terra japonica* foſſe un prodotto dell' *Areca catechu*, o anche del *Betel*; ma ciò non è punto credibile, giacchè il valore di queſt' eſtratto ſarebbe in tal caſo venti volte maggiore di quel che ſia

realmente. Può ben essere per altro, che in que' luoghi dove abbondano le piante d'Areca, ne aggiungano porzione de' suoi frutti nella preparazione del Cacciù per ottenere un doppio intento; poichè l'uso più comune di amendue queste sostanze si è di masticarle unitamente a guisa di tabacco, unendovi poca calce di conchiglie, ed una certa foglia chiamata *pauw* ".

„ Usano parimente il Cacciù per colorire con esso le *indiane* (*chintz*), ed altre tele. Combinandolo con sal di vitriuolo, ne cavano un color nero; stemperato con olio, ne dipingono le travi e le mura delle case, per difenderle da un certo insetto guastatore, o formica bianca (*white ant*), e sovente lo mischiano a tal effetto colla stessa calcina da murare. Egli è pur creduto assai proprio a domare i cavalli viziosi, facendone loro inghiottire una dose di due once ogni giorno. E siccome i Medici di codesti paesi dividono tutte le umane malattie, egualmente che le medicine, in calide, ed in fredde; così riconoscono in questa sostanza un rimedio freddo dei più attivi, il quale è altresì riputato come capace a distruggere il piacere venereo, quando sia preso in una soverchia quantità. Hanno poi certo unguento, assai stimato fra di loro, cui applicano ad ogni sorta di ferite, dalla più recente fino alle ulcere veneree le più invecchiate. In esso fanno entrare la Terra Giaponica, come una delle principali droghe componenti. Prendono perciò di vitriuolo ceruleo dramme quattro, di Terra Giaponica once quattro, di allume dramme nove, di resina bianca once quattro: il tutto riducono a fina polvere, e lo impastano insieme, aggiugnendovi d'olio d'oliva once dieci, e di acqua quanto basta per dare alla mistura una consistenza d'unguento. Il Sig. *Roberto Hunter* abile Chirurgo della Fattoria di Patna lo ha provato molto giovevole, massime nei climi caldi, dove egli è di parere che li nostri unguenti non ottengano il desiderato effetto: ed è certo che va esso esente dall'*empireuma* a cui sono soggetti li nostri empiastri, facendoli bollire, e per cui

non ſe ne può promettere un' applicazione troppo felice nelle tenere piaghe e delicate (3) ".

Sin quì il Sig. *Kerr*, il quale ſuppone ancora la ſopraddetta pianta eſſer appunto quella ſpezie d' Acacia, di cui parlano *Cleyer*, ed *Erberto de Jager* (col nome d' Acacia gli antichi diſtinguevano tutte quelle Mimoſe, le di cui foglie non ſi riſentono al toccarle). Il primo in fatti aſſeriſce bensì che il Cacciù ſia un ſugo eſpreſſo da varj frutti aſtringenti; ma vuole che la ſua baſe principale ſia quello d' un' Acacia orientale, molto ſimile al tamarindo. *Erberto* poi, il quale dimorò lungo tempo nelle Indie, aſſicura che il Licio (cioè il Cacciù) nomato *kaath* dagli Indiani, quantunque ſi cavi da tutte quelle ſpezie d' Acacia che ſono fornite d' una corteccia roſſigna e aſtringente, e da molt' altre piante che ſomminiſtrano colla bollitura un ſugo conſimile; il *kaath* più eccellente però, e il più ricercato in tutte le Indie orientali ſia quello d'un' Acacia colle ſpine a due a due, oppoſte, uncinate, e colle foglie alate più picciole di quelle del tamarindo. Il Regno del Pegù ne abbonda moltiſſimo, e i nativi la chiamano *kheir*, o *khadira* (4).

Per quanto però ne dica il Sig. *Kerr*, eſſer cioè incredibile, che l'*Areca catechu* ſomminiſtri anch' eſſa l' eſtratto di cui parliamo; ſarebbe veramente un far torto alla buona fede di tanti ſcrittori, che ce lo aſſicurano, ſull' oculata teſtimonianza di provatiſſimi viaggiatori, e particolarmente di *Ottone Helbing* (5), uomo verſatiſſimo nella cognizione delle piante orientali, e che ha fatto una dimora aſſai lunga in que' paeſi: quantunque in ciò s' ingannino ſenza dubbio nel credere che l'Areca ſia la più celebre, anzi l'unica pianta che forniſca il vero Cacciù, come inteſe di dimoſtrare

(3) *Medic. obſervations and inquiring.* Vol. 5. pag. 151 ſeg.

(4) *Ephemerid. German. Decad.* 2. *Ann.* 3 *Dale's Pharmacologia* p. 271 *Hill's Materia Medica* p. 785.

(5) *Ephemerid. Germ. Ann.* 9 & 10.

il Sig. *Juſſieu* in una ſua memoria, ché è tra quelle dell' Accad. delle Sc. per l'anno 1720. E' queſta una palma delle Indie orientali, aſſai diverſa dall' *Areca oleracea*, di cui ſi trattò nell' articolo precedente; mentre eſſa non arriva che alla mediocre altezza di venti a trenta piedi, e il ſuo tronco non è più groſſo di una ſpanna. Il legno è ſpugnoſo e tenace nella ſua giovinezza, ma in ſeguito diventa duro e compatto a guiſa di corno, e contiene un midollo bianco e molle che forma quaſi la metà del tronco. La corona non è che di ſole ſei o otto frondi, la cui baſe abbraccia il tronco, per mezzo d' una pelle dura, groſſa e cilindrica: le foglie ſono oppoſte, piegate, e come troncate ſulla cima, dividendoſi col tempo, in quattro altre cime aguzze. Del ſuo cavolo o *palmite* non ſi fa alcun uſo, per eſſer d'un ſapore troppo aſpro. Queſt' Areca comincia a dar fiori verſo il ſeſto anno, mandando fuori tre o quattro pannochie aſſai ramoſe dall' aſcella delle frondi eſteriori, ma in tempi diverſi, e di mano in mano, dopo che eſſe frondi ſono cadute. I fiori aprendoſi mandano un grato odore, e sì li maſchi, che le femmine ſi trovano entro la *ſpata* medeſima, quelli con tre petali e nove ſtami, tre dei quali ſono più lunghi degli altri, e queſte con tre petali ed un ovajo, il quale ſta attaccato ad un calice permanente fatto a ſquame l' una ſopra l'altra a foggia di tetto. Dalle *ſpate* cadute ſe ne leva una pelle ſimile alla pergamena, la quale aggiuſtata in rotoli ſerve poi di tabacco per fumare, e chiamaſi in lingua malajeſe *bonkoſſen*. I frutti ſono a un di preſſo della forma, e della grandezza d' un uovo di gallina; hanno una ſcorza liſcia molto ſottile, prima d' un verde che tira al bianco, indi gialla dorata, la quale copre una polpa ſugoſa, bianca e atta a mangiarſi mentre è ancor giovine, ma priva di ſugo e come ſtoppa quando è matura. Il nocciolo parimenti dapprima è molle con una cavità nel mezzo piena d' un liquore limpido, aſpro e aſtringente; col tempo s' induriſce affatto e diviene internamente venato, come la noce moſcada, della quale è anche più duro. Il frutto è quello che noi chia-

miamo

miamo propriamente *Areca*, gli Arabi *Faufel*, ed i Malajesi *Pinang*.

Il Cacciù, secondo il rapporto di *Erberto de Jager* (6), vi si prepara nel seguente modo: tagliano in due o tre pezzi la noce d'Areca, o Faufel ancor verde, e non affatto matura, e la fanno bollire nell'acqua, aggiugnendovi poca calce di ostriche, per lo spazio di quattr'ore, finchè i pezzi abbian preso un color rosso oscuro: la calce serve a svolgerne la parte gommosa e resinosa. Mentre la decozione è ancor calda, si cola, e dopo che è raffreddata, si decanta per separarne il sedimento che trovasi sul fondo del vase. Questo sedimento si adopra come l'estratto, e ottiene anch'esso il nome di *Kaath*. Per rendere poi l'estratto più eccellente vi aggiungono l'acqua della corteccia ancor verde dell'Acacia o Mimosa sopraddetta, cui pestano prima, e fanno macerar per tre giorni. In fine, quando il sugo abbia preso una conveniente durezza, lo espongono al sole sopra le stuoje, e lo riducono in picciole masse o pastiglie. Li Grandi ed i più ricchi non si contentano di un tal Cacciù; ma vi uniscono altri aromi, come legno d'Aloe, Muschio, Ambra, e simili, a fine di renderlo più grazioso e più delicato. Tale è la composizione di alcune pastiglie rotonde e piatte, della grandezza di una noce vomica, che gli Indiani preparano, e che gli Olandesi portano in Europa sotto il nome di *Siri-gata-gamber*. Tali pur sono quelle pastiglie nere, che i Portoghesi fanno a Goa sotto forme diverse, or di pillole, or di fiori, di frutti, di mosche, d'insetti ec., e che da molti si disprezzano a motivo del loro odore aromatico troppo violento.

Gli Indiani masticano sovente il Cacciù insieme colle noci d'Areca, e colle foglie o i frutti di Betel inghiottendone il sugo o la saliva tinta di questa mistura, e sputandone fuora il rimanente. Spogliate a tal uopo le noci ancor tenere della loro

(6) *Ephemerid. German.* l. c. *Geoffroy* mat. med. Tom. II. pag. 554.

ſcorza eſteriore, le tagliano in tre o quattro pezzi; ne prendono un pezzo per volta, e rotolandolo con poca calce di oſtriche in una foglia di Betel, ſe lo cacciano in bocca unitamente ad una porzione di Cacciù, o anche ſenza (7). La loro bocca allora ſembra andar tutta a ſangue, e fa ribrezzo a vederſi; ma in compenſo rendono buon fiato, rarefanno la pituita, confortano le gingive, e lo ſtomaco anch'eſſo, ed il cuore. Queſt'uſanza nelle Indie Orientali è comuniſſima: uomini e donne, ricchi e poveri tutti guſtano d'un tale confetto, e gli ſteſſi Ambaſciatori Europei vi ſi debbono colà adattare; mentre ſarebbe riputata la maggiore inciviltà, a ricuſarlo, quando viene offerto; ſiccome il ſarebbe, qualor ſi mancaſſe di farne un preſente, qualunque volta un perſonaggio di conſiderazione s'incontraſſe, o andaſſe a far viſita ad un altro. Ed affinchè ciaſcheduno poſſa condire il ſuo *Siri-Pinang*, o *Pinang-Betel* a piacimento, i Grandi offrono le ſuccennate droghe, unitamente con altri aromi, entro a belliſſime e preziose ſcatole, che ſi fanno portar dietro uſcendo di caſa, e che formano un oggetto per eſſi del maggior luſſo. Si pretende per altro che un tal coſtume rieſca molto nocivo pel troppo uſo; onde nella freſca età di ſoli venticinque anni ſi trovano moltiſſimi aver perduti tutti i loro denti, quantunque un uſo moderato ſerva, come ſi diſſe, a rinforzarli, ed a prevenir lo ſcorbuto.

Dall'uſo che ſi è fatto in Europa di queſta droga, ſi ſono potute oſſervare preſſo a poco le proprietà medeſime, che le attribuiſcono gli Indiani. Si trovò che ella è un efficace rimedio alle emorragie, all'angina acquoſa, alla colica del Poitou, a diſſipare i catarri, a mitigare la toſſe, che viene da una pituita acre, a confortar le gengive, a promover la digeſtione, ad arre-

(7) La noce d'Areca è tanto aſpra, e il Pepe ſuddetto sì piccante, che non è poſſibile di maſticarli ſenza prima mitigarne la forza colla calce. *Piper Betele*, *Piper Malamiris*, *Piper Siriboa*, tutte e tre queſte ſpecie di Pepe paſſano ſotto un comun nome di Betel: di queſt'ultima ſpecie però non s'uſano d'ordinario che i ſoli frutti, per eſſer le ſue foglie d'un ſapore ingrato, e aſſai più mordenti delle altre.

ſtare il fluſſo di ventre, prodotto da rilaſciamento dello ſtomaco e degli inteſtini, e ad altre malattie ſimili. Gli eſperimenti del Sig. *Pringle* (8) l'hanno pur fatta conoſcer per un inſigne antiſettico. Si può dunque dire che il ſuo carettere ſpecifico ſia quello di eſſer come un compoſto dei ſughi d'Ipociſtide (9) e di Acacia (10) per la ſua ſtitica virtù, e di accoſtarſi a quello di Regolizia, e al Sangue di drago per la ſua dolcezza, così che il Cacciù ne riuniſce le proprietà di queſti ſughi differenti.

Varie ſono le preparazioni che ſoglion darſi anche in Europa a un tal eſtratto, combinandolo con altre droghe, che i Medici poſſono cambiare o modificare ſecondo le circoſtanze: ed ha queſto il Cacciù di particolare, che per qualunque miſtura che ſe ne faccia, ſempre ſi conoſce; dove che le altre droghe ſi poſſono facilmente maſcherare coll'unione di diverſe materie, che abbiano con eſſe una qualche analogia. A fine di meglio purgarlo dalle ſue feci, ſi ſcioglie prima nell'acqua ſemplice, la quale in breve s'impregna delle ſue particole più pure, indi ſi cola. Svaporata che ſia la colatura, ſi troverà al fondo del vaſe un eſtratto roſſo-bruno, al quale poi ſi aggiungono gli aromi più acconci al guſto di ciaſcheduno, riducendolo in pillole, in tavolette, o in paſtiglie. Non è da temere inconveniente alcuno da una troppa doſe di Cacciù: ſe ne può tener continuamente nella bocca, ſoſtituendo dei nuovi pezzetti ai primi già diſciolti; ed è da notare che quanto più i pezzetti ſono piccioli, tanto più grati rieſcono al palato: ſi prendono della groſſezza di un ſeme d'aniſi o di coriandro (11).

(8) *Diſ. of the army*, *App. Exp.* 10.

(9) *Cytinus hypociſtis* L.

(10) *Mimoſa nilotica* L.

(11) *Tintura di Vedelio*: ℞. Cacciù in polvere quanto baſta: verſatevi ſopra una quantità ſei o otto volte maggiore di ſpirito di vino rettificato: digerite. Se ne otterrà una belliſſima tintura, che ſi ſepara dalla feccia, decantandola con diligenza, e ſi conſerva all'uſo. La ſua doſe è di venti fino a ſeſſanta gocce. Serve a confortar i denti, ne' gargariſmi, nella raucedine tanto moleſta a' Sermonatori, ed ai Muſici ec.

Ci resta ora a vedere, se il Cacciù nostro sia o nò diverso dal Licio dei Greci, e dei Romani. *Dioscoride*, *Galeno*, e *Plinio* distinguono due qualità di Licio; l'uno di Cappadocia, e l'altro delle Indie. Il primo era un sugo di cert' albero spinoso detto da alcuni *Pixacantha*, coi rami lunghi tre o più braccia, colla corteccia pallida, e colle foglie dense, folte, e simili a quelle del Bosso: il suo frutto era in forma di Pepe, nero, amaro, liscio, e compatto. E quantunque nascesse abbondantissimo tanto nella Cappadocia, come in molt' altri luoghi, si diede però al suo estratto il nome di Licio dalla Provincia dove si scoprì per la prima volta il di lui uso fra i Greci. Quello poi delle Indie era di color di zafferano, più eccellente e più efficace del primo: questo, aggiunge *Dioscoride*, si vuole che facciasi d' un arboscello spinoso chiamato Lonchite, con rami dritti, di lunghezza di tre o più braccia, più grossi del Rovo, i quali escono in gran numero dalla radice. La sua corteccia spezzata rosseggia, e le sue frondi rassembrano quelle dell' Olivo. Il Cacciù, che si tiene oggi nelle spezierie proviene veramente, come si disse, da piante affatto diverse dalle quì accennate dagli Antichi: ma siccome la maniera di fabbricarlo era quasi la stessa che quella d'oggidì, siccome il loro Licio aveva un sapore amaretto, un niun cattivo odore come il nostro, una medesima virtù costrettiva, in fine adoperavasi presso a poco agli usi medesimi; così crediamo poter conchiudere con *Garcias*, *Bonzio* ed *Erberto de Jager*, che quantunque non si dia più al presente nè il Licio di Cappadocia, nè il Licio delle Indie rapporto alla pianta da cui proveniva; niente però era differente dal nostro, preso e considerato nella sua sostanza.

Spiegazione della Tavola Trentesima prima.

a. *Il Fiore ingrandito.*

b. *Il Frutto.*

Pastiglie di Cacciù: ℞. Di Cacciù una dramma, di Zucchero fino un' oncia: riducete in polvere: mischiate con mucilagine di Dragante, e una goccia o due d'olio di Cannella. Fatene pastiglie, che si terranno in bocca nelle tossi catarrali, e nelle diarree.

Tav. XXXI.

Il Cacciu'

B. B.

DEL DRAGANTE.

QUesto è un piccol arboscello che fornisce quella gomma conosciuta nel commercio sotto il nome di Dragante, Diagrante, o Adraganti. I Tedeschi e gli Olandesi lo chiamano comunemente *Bocksdorn*, gli Inglesi *Goat-thorn*, e i Francesi *Epine de bouc* dal greco *Tragacantha*, cioè, Spina di becco; il che indica esser questa una pianta assai spinosa, e le sue frondi un ottimo pascolo alle capre. Essa appartiene al genere degli Astragali, ed è perciò detta da Linneo *Astragalus Tragacantha*, e da alcuni *Astragalus Cretica*, benchè impropriamente, crescendone in gran copia non solo nell' Isola di Candia, ma anche in altre Provincie di Levante, come pure nella Spagna, nella Puglia, nella Sicilia, nella Riviera di Marsiglia, e fino negli Svizzeri e nel Vallese. La gomma però che si porta a noi, viene tutta dalla Turchia; mentre il Dragante degli altri paesi non ne produce se non in pochissima quantità.

Dalla radice principale di questa pianta sortono varj steli legnosi, ruvidi, della grossezza d' un pollice, e di un colore che tira al nero: questi si dividono in un gran numero di piccioli rami similmente nericci, e muniti d' una quantità di spine, che sono i pedicciuoli spogliati delle loro fogliette. Le foglie sono molto copiose sulla cima dei rami, non più lunghe d' un pollice; e composte di sette a otto paja di fogliette ovali, un po' aguzze, lanose e bianchicce, il cui pedicciuolo comune va a terminare in un pungolo assai acuto, duro, e di color giallognolo. I fiori spuntan fuori dall' ascella delle foglie nelle estremità de' rami: il così detto vessillo è più lungo degli altri petali, tondeggiante e un po' intagliato nella cima; hanno un color pallido porporino,

ſtriſciato di bianco, con un calice vellutato e grigio. A queſti ſuccedono i frutti, conſiſtenti in un baccello corto, parimente vellutato, e gonfio, diſtribuito in due caſelle, ciaſcuna delle quali contiene alcuni piccioli ſemi *reniformi*. Ama il Dragante un terreno arenoſo e magro, e diceſi reſiſtere anche in Inghilterra all' aria aperta.

La gomma Dragante eſce dalle inciſioni fatte nel tronco e nei rami, e ſi condenſa all' aria: ma nel Levante ella ſcola naturalmente. Le fibre di queſta pianta, dice il Sig. *Tournefort* (1) contraendoſi nei grandi calori, ſpremono il ſugo viſchioſo, di cui eſſa è imbevuta, e queſto ſugo ſtravaſato ſi coagula in groſſi fili nell' interno de' rami, e nelle trachee della corteccia; egli vi ſi induriſce col tempo, e le fibre continuando a contrarſi, lo cacciano più avanti, e l' obbligano ad uſcire in forma di piccioli vermicelli che aprono la corteccia ne' ſiti dove fa meno reſiſtenza. Nel monte Ida (nelle cui valli circonvicine il Signor *Tournefort* oſſervò una grande quantità di tali piante) non ſi fa inciſione alcuna nè alla radice, nè alle altre parti di queſto arboſcello; ma eſſo vien calpeſtato da' Paſtori, e le lamine, o fili ſuddetti eſcono piuttoſto dai luoghi così calpeſtati, che dalle altre parti.

Nella Soria preſſo ad Aleppo, e nella Spagna ſi trova una varietà di queſta ſpecie medeſima, che fa i fiori bianchi, e nell' inverno perde le ſue foglie, le quali al contrario nel Dragante Marſiglieſe e negli altri rimangono verdi tutto l' anno. Il Sig. *Fourcroy* nel ſuo Giornale di Medicina pubblicò pure l' anno ſcorſo l' eſtratto d' una Memoria del Sig. la *Billardière* intorno ad una nuova ſpecie d' Aſtragalo del M. Libano (2), il cui

(1) *Voyage du Levant* t. 1. pag. 21, 23.

(2) *Aſtragalus gummifera, fruteſcens, petiolis apice ſpinoſis, foliis ovato lanceolatis, glabris, floribus ſeſſilibus in cylindrum diſpoſitis, coma foliacea.* *La Médecine éclairée* N. VII. 1791 pag. 201.

principale distintivo si è, 1.° la disposizione de' rami allontanati dal tronco, formanti con esso, verso la sua parte inferiore, un angolo quasi retto; 2.° il tronco levigato con alcuni abbassamenti nella superficie; 3.° le sue fogliette lisce, d' un verde bianchiccio, ovali acute; 4.° i fiori giallognoli, senza picciuolo, disposti a maniera di cilindro intorno ai rami, e sostenuti ciascuno da una squama. L' autore per conseguenza risguarda come una nuova specie l' Astragalo gommifero di Levante, quantunque sia d' uopo accordare che vi sono altre specie di Astragalo che danno similmente la gomma Dragante.

Ecco come il Sig. la *Billardière* si fa a spiegare lo scolo della Goma Dragante dall' Astragalo del M. Libano: molti fatti lo condussero naturalmente a questa spiegazione. Egli osserva da prima, che le colonne d' aria, le quali battono sulla riva del mare, provano minor dilatazione che quelle le quali corrispondono all' arido e cocente suolo della Soria, e che quest' è l' origine d' un vento marino, che soffia assai regolarmente tra le otto e le nove della mattina. Dalle vette del Libano si scorgono quasi ogni giorno a quest' ora in lontananza alcune nubi verso ponente, dalla parte del mare; le quali condotte da un vento leggiero, arrivano sulle montagne un po' avanti il tramontar del sole. Escono esse quasi sempre dalle gole inferiori, ed alzandosi gradatamente nello scorrer per entro alle loro diverse sinuosità, pervengono all' altezza, dove si trova la pianta che produce la Gomma Dragante. Quest' arboscello, che cresce in un terreno calcare, essendo stato esposto tutto il giorno al forte calor de' raggi solari, assorbisce rapidamente l' umido delle nubi. La Gomma allora, che, come è noto, ha la proprietà di attraer l' acqua con avidità, diviene ben subito più fluida, si gonfia e si fa strada attraverso della corteccia, sortendo sotto la forma di vermicelli ripiegati sopra loro stessi, e sovente ancora in masse rotonde. Ella non iscola già in sul bollore del giorno, ma bensì di notte, e assai poca dopo il levar del sole: quindi i Pastori del Libano

non vanno a raccogliere il Dragante se non dopo che le nubi vi sono state molto dense, e che sonosi fermate una parte della notte sulle montagne. Le rugiade notturne concorrono anch' esse a produrre il medesimo effetto.

Varia questa Gomma e nelle sue qualità e nel suo colore, essendovene di bianca, di bigia, di rossa, e di quasi nera; la bianca vien preferita in medicina, come la più pura ma non si somministra quasi mai se non accompagnata con altri ingredienti. Ella condensa gli umori, ne diminuisce il moto e ne raddolcisce l' acredine, copre di mucosità le parti irritate o esulcerate, e per conseguenza calma i dolori. Onde conviene nelle flussioni acri degli occhi, nelle fessure delle labbra, nella tosse secca ed acre, nella tisichezza, negli ardori della vescica e delle reni ec. I fabbricatori di veli, e i tintori di seta l' usano sovente in preferenza di altre gomme per dare maggior corpo e maggior lustro alle opere loro. I credenzieri pur se ne servono pei cavi di latte, e per diverse qualità di dolci. Richiede per discioglierst una maggior quantità di acqua che le altre gomme; forma quantità maggiore di mucilagine; onde a proporzione è anche delle altre più cara.

Spiegazione della Tavola Trentesima seconda.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*

Tav. XXXII

Il Dragante

A.B.

DELLA SCAMONÈA.

TUtte le relazioni de' moderni viaggiatori convengono intorno a quella ſpezie di pianta, che forniſce la miglior Scamonèa delle noſtre ſpezierie; ma l' articolo del Dott. *Ruſſel* inſerito nelle *Oſſervazioni mediche d' una Società di Londra* (1), è riputato il più eſatto; onde noi ne faremo anche un maggior uſo nella preſente ſtoria. Queſta pianta è chiamata da' Greci *Scammonia*, dagli Arabi *Scammonea* o *Sachmunia*, e volgarmente Convolvolo Siriaco, o Scamonèa Siriaca (2). Ella s' accorda perfettamente ne' ſuoi caratteri di fruttificazione col Convolvolo deſcritto da *Linneo* nel ſuo *Genera plantarum*, eccetto che egli ne riſtringe il numero de' ſemi a due ſoli, dove in queſta ſpezie ſono il più delle volte in numero di tre, e talora anche quattro.

La radice è a forma di fuſo, groſſa tre o quattro pollici, e lunga altrettanti piedi, coperta di una groſſa corteccia di color cenerino. L' interiore ſoſtanza è biancheggiante, compoſta di una quantità di fibre legnoſe, e longitudinali, con un ammaſſo di canaletti ripieni di un ſugo latteo, li quali per la loro ſpugnoſa teſſitura ſi diſtinguono facilmente, anche dall' occhio nudo, maſſime nelle radici ancor giovani. I ſuoi gambi ſortono in gran numero, ed ora ſerpeggiano per terra, ora trovandoſi un appoggio, vi ſi avviticchiano come il noſtro Convolvolo bianco maggiore, e s' alzano talvolta ſino a venti piedi e ancor più: non ſono però più groſſi d' una penna da ſcrivere, e ſi dividono

(1) *Medical Obſervations and Inquiries* Vol. I. pag. 13.
(2) *Convolvulus Scammonia* L.

ſenza alcun ordine in molti rami più ſottili, e poco meno eſteſi del loro gambo principale. Le foglie ſon pur ſenz' ordine attaccate ai rami, oſſia tralci ſecondarj per mezzo di un lungo pedicciuolo, ſono liſce, molli, di un verde lucido, hanno per lo più alla baſe due incavature ſemicircolari da ambe le parti, l' una più profonda dell' altra, e vanno gradatamente ſtringendoſi fino alla punta, come quelle della Sagittaria. Creſcono i fiori a due a due appoggiati ai proprj ſteli, i quali vanno ad unirſi ad un picciuolo comune, ſottile, e lungo circa ſei pollici. Sono queſti fiori campaniformi, d' un color giallo ſmontato, col margine intiero, e rivolto in fuori; la loro ſituazione ritta ſopra le foglie, la lor quantità, la diſtribuzione, la grandezza, il colore, tutto contribuiſce a dare alla pianta un leggiadro, e grazioſo aſpetto. Il frutto finalmente è una *capſula* membranoſa a due, tre, e anche quattro caſelle, ciaſcuna delle quali contiene un picciol ſeme, nero nella ſua maturità, e di forma alquanto piramidale. Naſce ſpontaneamente la Scamonèa in tutta quella catena di monti, che ſi eſtende da Antiochia fino al Libano, ed in quella parte del Monte Tauro, che è vicina a Maraſch (Città diſtante quattro giornate da Aleppo, e reſidenza di un Baſcià, preſſo le frontiere dell' Armenia), come pure nelle pianure ſituate tra Latachia, e Tripoli di Soria, in que' luoghi che reſtano un po' riparati dal ſole, ed in altre parti della Soria medeſima. Viene altresì coltivata ne' giardini d' Inghilterra, dove in terreno aſciutto ella creſce molto bene all' aria aperta, e vi fioriſce in giugno ed in luglio.

Gli antichi conoſcevano ſicuramente la Scamonèa, e ne facevano grand' uſo; ma la deſcrizione della pianta da cui eſſi ne eſtraevano il ſugo, pare indicarci, come oſſerva l' illuſtre *Tournefort*, che ella foſſe di ſpezie alquanto diverſa dalla noſtra. La Scamonèa al dire di *Plinio* (3) è un' erba ramoſa fin dalla ſua

(3) *Hiſt. nat.* l. 26 c. 8.

radice, con le foglie pingui, triangolari, bianche, colla radice groſſa, molle, e nauſeoſa. E *Dioſcoride* più chiaramente, la Scamonèa, dice (4), manda aſſai rami da una ſteſſa radice, lunghi tre cubiti, un po' groſſetti e polpoſi; le loro foglie ſono peloſe, ſimili all'Elſine, ovvero all'Edera, ma più tenere, e triangolari; il fiore è bianco, rotondo, incavato a maniera d'imbuto, e fetente; e la radice anch'eſſa d'un odor grave e nauſeoſo, della groſſezza d'un cubito, lunga, bianca e ſugoſa. Queſta ſpezie di Convolvolo peloſo venne di fatti ritrovata dal Sig. *Tournefort* nelle campagne della Miſia tra il Monte Sipilo e l'Olimpo, come pure vicino a Smirne, e nelle Iſole di Leſmo e di Samo, dove ſi prepara anche al preſente un ſugo condenſato di qualità molto inferiore a quello di Soria. Onde il medeſimo inclina a credere, che due ſorte di Scamonèa ſi trovino anche tra noi; l'una d'Aleppo cavata dal Convolvolo a foglie liſce, e l'altra di Smirne o degli antichi, dal Convolvolo a foglie vellutate. Ma il Sig. *Sherard* Conſole Ingleſe, e Botanico peritiſſimo, il quale dimorò a Smirne per ben tredici anni, aſſicura che non ſi cava più alcun ſugo preſentemente da queſt'ultima pianta; poichè quella colle foglie liſce creſce anche colà in sì gran copia, che baſta ſola a fornire tutta la Scamonèa biſognevole: anzi aggiunge che non ogni qualità di queſta pianta medeſima, ma quella ſoprattutto ſi prende, la qual naſce ſul pendio del monte, che è ſotto al caſtello di Smirne. Una tale ſoſtanza però, raccolta e condenſata entro a conchiglie di Mitilo è riſerbata pei ſoli abitanti del paeſe, e non ne paſſa agli eſtranei che in aſſai poca quantità (5). Tutta la Scamonèa, che ci viene dalla parte di Smirne è colà portata dalle Città principalmente di Chiutay, e di Cogni (detta anticamente Iconio); ella è inferiore di molto a quella di Aleppo, più

(4) *Mat. med.* l. 4. c. 172.

(5) *Geoffroy Mat. med.* Pars II. c. 8. art. 2.

peſante ancora, più compatta, e di color nero. I mercanti ſpacciano, che ſia anch' eſſa cavata dal Convolvolo liſcio, di cui parliamo; ma altri pretendono che derivi da piante d' una ſpezie, e forz' anco di un genere differente, come dal Titimaglio, dall' Apocino ec. (6).

Nella Soria il tempo proprio a raccoglier queſto ſugo, è verſo il principio di giugno: e ſiccome le piante creſcono ſenza la menoma coltura, eſſe divengono una proprietà di chiunque è il primo ad occuparle. Pochi però ſono quelli, che ſi diano tal pena; e v' hanno perfino intieri villaggi, intorno ai quali naſce la Scamonèa nella maggiore abbondanza, ſenza eſſer nemmeno conoſciuta da' paeſani, o ſe pur ſi conoſce, viene così laſciata, ſenza farſene alcun caſo. I raccoglitori adunque nella ſtagione ſuddetta, dopo d' aver levata la terra dalla parte ſuperiore della radice, con un taglio obliquo ne recidono una porzione alla diſtanza di circa due pollici dal ſito dove ſortono i gambi. Sotto la parte più baſſa del taglio vi applicano una conchiglia, o altro recipiente opportuno: la radice frattanto geme poco a poco, e ne tramanda entro lo ſpazio di dodici ore tutto l' umore poſſibile, il quale è ſempre in picciola quantità, ciaſcuna radice non ſomminiſtrandone che ſol poche dramme. La porzione così ottenuta dal taglio di molte piante, è in ſeguito verſata dentro di un vaſo comune, dove in breve tempo s' induriſce, e queſta è allora la vera e genuina Scamonèa.

Varj altri metodi per una tale operazione ſi vedono indicati anche preſſo gli antichi. Alcuni, ſecondo *Dioſcoride*, praticavano una foſſa intorno alla radice, vi adattavano alcune foglie di noce, ſopra quelle ſtillava il ſugo, e di là quindi ſi ritirava, quando era già ſeco. Altri troncavano il capo alla radice, e vi facevano un foro emiſferico, entro a cui radunandoſi il ſugo, veniva poi

(6) *Pharm. Dan.* pag. 91.

verſato nelle conchiglie. Tale è il metodo inſegnato anche da *Plinio* (7). *Meſue* rapporta quattro maniere di cavar queſto ſugo, che formano poi diverſe qualità di Scamonèa. Primieramente, toſto che la radice ſi troverà alzata fuori di terra, ſi fa un' inciſione nella parte che ſopravanza, ed ella darà ogni giorno un ſugo gommoſo, il quale ſeccato ſi conſerva. In ſeguito ſi ſtrappa tutta la radice, e dopo d' averla tagliata in pezzi, ne diſtilla un latte, il quale ſi fa condenſare a fuoco dolce, o al ſole: ſe ne formano paſtiglie, e vi s' imprime un ſigillo, e queſte rieſcono d'un color ſcreziato, o bianchiccio. Poſcia i ritagli ſi peſtano, ſe ne ſpreme il ſugo, ſi fa ſeccare, e s' impronta con ſigillo; queſto è feccioſo, nero, e peſante (in oggi sì fatti pezzi di Scamonèa ſuggellata più non ſi hanno). Finalmente uſano alcuni di cavar ſugo anche dalle foglie, e dai gambi di tutta la pianta, dal che ne deriva una ſoſtanza nera, che tira al verde, ed è di cattivo odore. Da moltiplicate oſſervazioni però ſi è trovato, che la radice ſola è quella che ſia atta a produrre queſto concreto. Le foglie in fatti ed i gambi che ſtanno più vicini alla radice non danno neppure coll' eſpreſſione alcun ſugo di tale natura. Quella parte poi della pianta, che è verſo l' altra eſtremità, forniſce bensì col peſtarla una ſpecie di umor latteo; ma oltre all' eſſer queſto in pochiſſima quantità, le ſue qualità medeſime non ſi trovano corriſpondere al fine che ſe ne pretende; e l' iſteſſo dicaſi dei fiori e dei ſemi (8).

---

(7) *Radix circa canis ortum excavatur, ut in ipſa confluat ſuccus: qui ſole ſiccatus, digeritur in paſtillos. Plin.* l. c.

(8) Ciò ſi renderà ancor più manifeſto dalla ſeguente ſerie di eſperimenti del Dott. *Ruſſel*. Ad una perſona, a cui uno ſcrupolo di aſſai debole Scamonèa d' ordinario produceva ſei evacuazioni pel baſſo, diedi, egli dice, un' infuſione di mezz' oncia di ramicelli e foglie ſecche in once otto d' acqua bollente, ſenza ottenerne alcun effetto ſenſibile. Una dramma di ſemi in polvere ſomminiſtrata alla perſona ſteſſa in forma di bolo, fu pure ſenza ef-

Altre volte si faceva venire la Scamonèa dal Monte Carmelo per la via di Acri; ma di presente è cessato del tutto un tale commercio per quella parte, preferendosi dagli Arabi lo spoglio de' viaggiatori al ricolto di questa sostanza, di cui abbondano le valli situate fra Nazareth, e il Monte suddetto (9). La migliore in oggi, e la più stimata si è quella che tirasi dalle vicinanze d' Antiochia, di Edlib, di Tripoli di Soria, e di Marasch: ella vien portata ad Aleppo entro a piccioli sacchi di pelle; di dove poi li mercanti la spediscono a Londra, ed a Marsiglia. Non si creda però, che anche questa, quantunque la più accreditata, sia sempre pura e schietta, come ella geme dalla radice: la maggior quantità è adulterata, se non da quei che la raccolgono, almeno dai primi compratori. Essendo costoro in picciol numero e in parte Ebrei, girano per villaggi di qualche considerazione, intorno a' quali si raccoglie il sugo, e comperandolo essi mentre non è ancora ben condensato, hanno poi tutto il comodo di farne quelle mischianze, che trovano più a proposito; e di fatti vi uniscono amido, cenere, sabbia sottile, ed altre simili cose; come più volte s' è trovato dall' analisi, che se n' è fatto. Talvolta pare che vi siano frammischiati certi ingredienti (forse il sugo espresso da tutta la pianta), i quali s' incorporano talmente insieme con la Scamonèa, che non è possibile lo scoprirne la loro qualità e natura. Comunque ciò sia, l'opinione, che avevano anche gli antichi, qualmente sia questa droga falsificata so-

---

fetto. All' opposto mezz' oncia di radice secca (da cui non erasi per anco estratta la Scamonèa), bollita in dodici once d' acqua fino alla consumazione d' un terzo, operò nella medesima cinque scarichi, senza l' accompagnamento di tormini, o d'alcun altra indisposizione: il che fu più volte replicato sempre collo stesso effetto.... Simil quantità di radice, da cui erasi già cavato il sugo pel solito mezzo dell' incisione, produsse tre scarichi. Questa decozione della radice è affatto senza odore, e piuttosto dolcigna, che disgustosa.

(9) *Hasselquist Voyage dans le Levant* Tom. II. pag. 99.

vente col ſugo di Titimaglio, ſembra al Dott. *Ruſſel* un errore, almeno per quel che riguarda la Scamonèa d' Aleppo. „ Concioſ- „ ſiachè, dice egli, in undici e più anni di medicina pratica in „ queſta Città, non ho mai potuto conoſcere, che tra le varie „ ſoſtanze, con le quali accadeva di eſſere la Scamonèa ſofiſti- „ cata, alcuna le abbia mai dato uno ſtimolo, o urto maggiore: „ all' oppoſto la virtù purgativa era ſempre più forte nella Sca- „ monèa più pura, e lo era meno in proporzione ſempre degli „ altri ingredienti, che in eſſa entravano “.

La pura Scamonèa d' Aleppo è leggiera, lucida allo ſpezzarſi, e ſi laſcia con tutta facilità ſtritolar fra le dita: ſul principio rieſce inſipida, ma poi diviene d' un ſapore alquanto acre, ed amaro; promuove la ſaliva, ed ha un odor nauſeoſo. Toccandoſi appena col dito umido, ella prende immediatamente un color di latte, e meſſa nell' acqua, la cangia toſto in un liquor bianco verdognolo, il quale, quantunque di lì a poco faccia alcun ſedimento, conſerva però ſempre il ſuo latteo colore. Il colore poi varia grandemente nella Scamonèa ancor intiera, incontrandoſene di tutte le gradazioni, da un color quaſi nero, ſino ad un bianco gialliccio: il che procede forſe dai diverſi metodi di ſpeſſirne il ſugo, quando è cavato dalla pianta, ovvero dalla ſtagione or più, or meno opportuna a tal uopo. Con tutto queſto, la buona Scamonèa, di qualunque colore ella ſia, nel ſuo valore è ſempre la ſteſſa, e ſe facciaſi in polvere, tutta riceve preſſo a poco l' iſteſſo color bianco brunetto. La miglior prova per conoſcerne la falſificazione, ſi è il farla diſciogliere nell' acqua, ed oſſervare la depoſizione che ſi farà nel vaſe; poichè quanto più facilmente ſi ſtempra, tanto ſarà più pura (corriſpondendo nel rimanente ai caratteri ſovraccennati), e in tal caſo anche la doſe dovrà eſſer più ſcarſa. Non s' accordano tra loro i Chimici nel fiſſar la proporzione delle ſue parti: *Lewis* ne aſſegna porzioni uguali di gomma e di reſina; *Boulduc* da un' oncia di Scamonèa dice d' aver ottennto ſei dramme di

resina, una dramma, o una e mezzo di gomma, ed una, o una e mezzo di feccia; *Geoffroy* collo spirito di vino cavò da sei once di Scamonèa cinque once di resina, la quale si disciolse nel detto spirito, rimanendo sol poca porzione di mucilagine, ed altre particole terree e saline. La cagione di tali differenze ella è ben facile a indovinarsi.

L' uso, come accennamo, di questa droga medicinale è antichissimo (10): i Greci la somministravano in larga dose (e tale si richiedeva ne' loro paesi molto più caldi del nostro), nè vi temevano inconveniente alcuno: è bensì vero che la prescrivevano essi, come tutti gli altri purganti, con molta prudenza e cautela. I moderni però assai più corrivi di loro nel purgare, usano altrettanto maggior riguardo nel determinar la dose di Scamonèa, per timore che da sì fatta medicina non ne venga alcuno di quei cattivi effetti, che varj pratici, specialmente fra gli Arabi, le attribuiscono. La Scamonèa, dicono essi, 1.° genera tale ventosità che fa nausea, morde, e sconvolge lo stomaco: 2.° infiamma gli spiriti con l' acuità e calidezza sua, onde ne deriva una sete insaziabile, e anche la febbre nelle persone, che vi hanno già qualche previa disposizione: 3.° per la sua mordacità medesima apre le bocche delle vene, seguendone evacuazioni superflue, ed immoderate: 4.° scortica le budella per una certa serosità che si trova in lei, dal che provengono poi dolori acuti, disenterie e tenesmi: 5.° per una sua speciale malignità nuoce al cuore, al ventricolo, al fegato ec. Per tutte queste ragioni ella passa per il più violento tra i purganti, per una medicina molto sospetta, ed il Sig. *Hoffmann* non dubita di chiamarla un veleno *colliquativo*. Si aggiunga pure, che nel suo operare ella è molto incostante ed

(10) Al presente ella non s' adopra, che in qualità di rimedio purgativo: ma gli antichi l' applicavano anche esteriormente nella scabbia, nella tigna, nella sciatica, ne' tumori scirrosi, ne' dolori di capo ostinati ec. La radice, stessa, cotta nell' aceto e mista con olio e farina d' orzo, forniva loro una specie d' unguento per sì fatte malattie.

incerta

incerta; mentre una piccioliſſima doſe produce talvolta eccefſivi ſcarichi, dove che una doſe moderata e giuſta paſſa ſovente ſenza effetto. Tali vizj per altro non devono aſcriverſi, che alla ſola Scamonèa falſata, ovvero alla cattiva maniera di amminiſtrarla. Troviamo in fatti, che li Medici più inſigni la riconoſcono (qualor ſia veramente pura, debitamente aſſottigliata, e in doſe diſcreta) per un *idragogo* poſſente, ed un indicato rimedio da poterſi dare con tutta ſicurezza in quelle croniche malattie, dove ſi richiede un' azione ſpeciale nella maſſa del ſangue, per diſcioglierne porzione in acqua, e diriger queſta pei debiti canali (11). Ciò rieſce tanto più comodo, quanto che la Scamonèa ſi ſtempra con tutta facilità, non ha quaſi alcun ſapore nel principio, e ſol pochi grani ne baſtano (cioè dagli undici ſino ai ſedeci) per una efficace e vigoroſa operazione. Il metodo più ſemplice ſi è quello di darla unita e triturata inſieme collo zucchero. Si uniſce ancora ad altre ſoſtanze meno energiche, ad oggetto di comunicar loro un' attività ed uno ſtimolo maggiore.

Il timore poi de' cattivi effetti attribuiti alla Scamonèa ha fatto naſcere un gran numero di compoſizioni, ad oggetto di mitigarne l'acrimonia, e le altre ſue perniciose qualità; e ſi pensò di unirla ora alle mela cotogne, ora al ſolfo, o alla regolizia, o al mele roſato, alle mandorle dolci, al corno di cervo, all' acqua di viole, ai ſemi di dauco, di perſemolo, di finocchio e ſimili. Alla Scamonèa in qualſivoglia modo preparata diedeſi quindi il nome di Diagridio: così dalla diverſità degli ingredienti, ella prende ancora diverſe denominazioni, come di Diagridio di cotogne, Diagridio di regolizia, Diagridio di ſolfo. Queſt' ultimo è la baſe della tanto decantata polvere del Conte di *Warwick*, o di *Cornachino*, detta ancora polvere *de tribus*, o *trium diabolorum* dal numero degli ingredienti che la compongono, cioè Diagridio, Antimonio diaforetico, e Cremor di Tartaro, di ciaſcuno parti eguali.

(11) *Boerh.* Hort. L. B. pag. 330, *Van Swieten comment.* Tom. I. pag. 8, Tom. IV. pag. 377.

Roberto Dudley (*Earl of Warwick*) ne fu l'inventore, ed è da celebri Medici propoſta come un purgante univerſale, ed una medicina al ſommo efficace nelle febbri intermittenti: e ſe vogliam credere al primo ſuo panegiriſta *Marco Cornachino* Medico Profeſſore nell' Univerſità di Piſa, ella è un rimedio vittorioſo, col quale tutte le affezioni del corpo umano, prodotte da umori peccanti o nella copia, o nella qualità, *tuto*, *cito*, *& jucunde curantur* (12). La ſua doſe pei bambini è di ſei a nove grani, e di uno ſcrupolo ſino a due per gli adulti. Deeſi finalmente all' induſtria dei Chimici la tintura e l' eſtratto reſinoſo della Scamonèa, detto impropriamente *Magiſtero*, il quale però rieſce men purgante e più acre della Scamonèa medeſima, ed al caſo convien correggerlo col tuorlo d'uovo, o colle mandorle triturate inſieme.

Noi abbiamo alcune ſoſtanze indigene, le quali non ſono molto inferiori alla Scamonèa nella loro virtù idragoga e purgante: tali ſono 1. il ſugo eſpreſſo dai gambi del Convolvolo bianco maggiore (13), e ridotto a forma d' eſtratto, preſo da trenta ſino a quaranti grani (14); 2. la radice della Brionia (15) alla doſe di ſei fino a quindici grani in polvere, ovvero da una dramma fino a tre, bollita in un bicchier d' acqua. Queſt' ultima eſſendo molto acre anch' eſſa e violenta, ſuol correggerſi col cremore di tartaro, col ſal vegetabile, coll' aceto, o con qualche altra polvere ſtomachica, ed aromatica.

Spiegazione della Tavola Trenteſima terza.

a. *Un fiore ſpaccato per vederne gli ſtami ec.*

b. *Il calice colla ſua capſula.*

c. *Un ſeme.*

(12) *Methodus qua omnes humani corporis affectiones &c.* Flor. 1619 4.

(13) *Convolvulus ſepium* L. Alcuni vogliono che purghi anche la radice, quantunque non ſia nè acre, nè amara, e ſia un buon alimento ai porci, che la mangiano con molta avidità; anzi v'è chi la crede buona a mangiarſi anche pel uomo.

(14) *Haller Hiſt. ſtirp. helv.* num. 663.

(15) *Bryonia alba* L.

Tav. XXXIII

La Scamonea

B.B.

DELLA SCIARAPPA.

INtorno all' anno 1630 fu portata in Europa queſta pregevol ſoſtanza medicinale, che noi preſentiamo quì per una radice anch' eſſa di Convolvolo (1), eſſendo in oggi quaſi univerſalmente riconoſciuta per tale. E ſiccome ella ci venne per la prima volta da una picciola Città del Meſſico, nomata Xalappa (la quale ſi trova in diſtanza di circa quarant' otto miglia dalla Vera-Crux), ſembra pure che di quì abbia derivato il ſuo nome, ſtato in ſeguito ſtorpiato, oſſia modificato in diverſe maniere, come ſuol accadere di tutte le voci foreſtiere, allorchè paſſano d' una lingua in un' altra. Il Meſſico è l'unica Provincia, o almeno la principale, che provvede di Sciarappa tutte le Farmacopee noſtre; e ſi conta che ne vengano a Cadice ogni due anni circa a ſei mila libbre: il che rende un tal rimedio ancor più commendevole, potendoſi avere ad un prezzo aſſai diſcreto. E' queſto Convolvolo una pianta volubile, colla radice groſſa, perenne, latticinoſa, e che rappreſenta preſſo a poco la figura di un pero. Li ſuoi gambi ſono piuttoſto triangolari, e le foglie variano capricciosamente nella loro forma, eſſendovene di bislunghe inſieme, di lanciuolate, di angoloſe, e di quelle ancora fatte a modo di cuore: hanno eſſe la ſuperficie liſcia, e ſono da lunghi pedicciuoli ſoſtenute. Ciaſcuno ſtelo di fiori non ne porta che un ſolo, ed è queſti della grandezza, e figura del Vilucchio, oſſia Convolvolo maggiore d' Europa: i ſemi reſtano coperti di una bianca lanugine (2). Eſſendo poi ſtate traſmeſſe all' Inghilterra le

(1) *Convolvulus Jalapa* L. *Bryonia Mechoacanna nigrigans* Raj.

(2) *Pflanz. Syſt.* Tom. V. pag. 534.

piante ottenute dai semi, queste vi crebbero bensì, e vi prosperarono assai bene per l' industria e cura del celebre Sig. *Miller*; ma non diedero fiore.

Evvi poi un altro genere di piante che noi chiamiamo Maraviglia, o Gelsomin di notte, e la cui radice si pretende essere non molto inferiore nella virtù alla Sciarappa d' America. Anzi non è da dissimulare, che per lungo tempo furono i Botanici tra loro discordi sul vero stipite della Sciarappa, che alcuni a questo, ed altri a quel genere esclusivamente attribuivano. Il P. *Plumier*, testimonio oculare, il quale fu per ben tre volte in America, si decide per la Maraviglia; la radice sembra di fatti indicarlo. Si passò in appresso a determinarne la spezie, e *Linneo* credette da principio, benchè non senza un qualche dubbio, che fosse quella da lui distinta col nome appunto di *Mirabilis Jalapa*: così *Spielmann* tiene questa per la legittima Sciarappa. *Gleditsch* all'opposto, nel suo indice alfabetico delle piante, vuole, che la vera sia la Maraviglia a' fiori lunghi (M. *longiflora*), e in fatti *Linneo* vi riconobbe anch' esso un' affinità maggiore nella grandezza, nella corteccia, e nella tessitura della radice, con quella che vendesi alle botteghe. *Bergio* in fine celebre Professore Svezese nella sua *Materia medica*, non han molt' anni pubblicata, avendo provato che mezza dramma di radice delle Maraviglie, che hanno rami divisi in due (3), aveva prodotti assai buoni effetti, e quei medesimi appunto che produce la Sciarappa delle botteghe, diede a quella spezie gli onori della genuina radice. Quando ciò sia, ecco che noi potremmo dispensarci dal tirar questa droga dal Nuovo Mondo; mentre le Maraviglie, che tanto felicemente allignano tra noi, dopo d' aver servito di ornamento a' giardini colla vaghezza, colla varietà, col grato odore dei suoi fiori, verrebbero a fornire più che bastante copia di radici per

(3) *Mirabilis dichotoma* L.

l' uso ancora medicinale. Ma per mala sorte non possiamo ancora persuaderci pienamente di questa pretesa virtù; ed anzi vuolsi che la Maraviglia soprannomata *Jalapa* non abbia alcuna delle proprietà che possiede la vera Sciarappa; quantunque *Cortusio* scriva, che due dramme di quella radice sia un eccellente rimedio idragogo, e *Pisone* asficuri, che i Brasilies la usino come uno specifico contro l'idropisia. Alla *Maraviglia longiflora* poi *Ernandez* attribuisce facoltà direttamente opposte a quelle della Sciarappa, cioè l' astringente, la stomachica, e la carminativa: e intorno alla *dichotoma* sembrano ancor desiderarsi ulteriori schiarimenti. Ma quand' anco fosse proprio della Maraviglia il produrre gli effetti stessi di quest' esotica sostanza, come asficurano avere sperimentato gli Autori dei Saggi di *Materia medica indigena* (4); noi non potremmo scostarci da quella, che si disse di sopra, opinion quasi comune, appoggiata a più esatti confronti, e abbracciata in ultimo anche da *Linneo* medesimo, la quale riconosce la Sciarappa dal Convolvolo sopra descritto, come già lo avevan detto i celebri *Rajo*, *Sloane*, *Houston*, e *Miller* (5). Ciò si conferma dal fatto: mentre l'istesso *Miller*, dopo che fu asficurato da *Houston*, essere questa realmente la droga in questione, ne vendette quantità agli speziali di Londra; e il successo corrispose perfettamente alla aspettazione sua.

Viene questa merce in Europa or tagliata in fette orbiculari, ed or divisa in soli due pezzi longitudinali, nericcia e rugosa esteriormente, e al di dentro d' un grigio scuro, sparsa di nere striscie. Al primo gustarla, punge leggermente la lingua; ma ritenuta in bocca più a lungo, riesce d' un sapor disgustoso; se è polverizzata, tramanda un odore un po' nauseoso, e nell' atto di pestarla, le sue parti più sottili salgono alle fauci ed alle narici, e vi eccitano lo starnuto. Bisogna sempre scegliere la più ve-

(4) V. *Buchan* Tom. V. pag. 190 ediz. di Padova.
(5) *Mill. Gardeners Diction.* Ed. 8 Spec. 31.

nosa, la più pesante, e che sia dura a segno di frangersi piuttosto col martello, che di cedere all' azione sola delle mani, contenendo allora una quantità maggiore di resina, da cui appunto ne dipende tutta la sua forza. Nella separazione chimica (fatta col mezzo or dello spirito di vino, ed or dell'acqua); secondo *Geoffroy* dodici once di Sciarappa danno tre once di resina, e quattro di estratto gommoso; e *Schaller* (6) da una egual porzione ottenne tre once, e quindici danari e mezzo di resina. Da un' oncia di scelta Sciarappa *Cartheuser* ebbe due danari di resina, e *Spielmann* ne ebbe fino a una dramma e mezzo. Ma se ogni buona Sciarappa, come fu osservato, possiede un grado di attività presso a poco costante ed uniforme, ben si vede che una varietà di risultati tanto sensibile dovrà piuttosto attribuirsi ai diversi metodi di procedere, che non alla materia stessa che si sottomette al processo.

E' la buona Sciarappa un purgante comodo, efficace, sicuro, e tra gli idragoghi il più mite, purchè non si ecceda di troppo nella dose; nel qual caso certamente ella diverebbe nociva, ed anche mortale, come succede d' ogn' altra possente medicina. Li Sigg. *Murray* (7), e *Plenck* la dicono convenire per fino a' bambini, e *Wedelio* afficura d' averne guariti di quelli che eran posseduti da tormini, e da stridevoli e importune veglie, conciliando loro con essa un placido sonno, ed evacuandone dolcemente le fecce (8). Giova sommamente il di lei uso, quando trattisi di sbarazzar lo stomaco, e gli intestini dalla zavorra ed altre materie morbose; giova ne' vermi (non escluso neppure il *tenia*, o verme solitario, di cui si raccontano prodigiose guarigioni ottenute per tal mezzo), nell' idropisia ancora, e ben anco nella gonorrea cronica. Ma riesce dannosa negli ardori delle viscere, nelle febbri infiammatorie, ed alle persone troppo dilicate, alle quali

(6) *Dissert. de Jalappa* Argent. 1761.
(7) *Appar. Medic.* Tom. I. pag. 416.
(8) *Wedel Opiologia* L. I. pag. 38.

una larga dose cagionerebbe gravi irritamenti e convulsioni. E' altresì più convenevole per que' che hanno le fibre rilasciate e spugnose, che per quei che le hanno tese e rigide. La sua dose ordinaria per gli adulti è di un danaro fino a mezza dramma in polvere, e molto importa il triturarla diligentemente collo zucchero, onde la vischiosa resina non si attacchi alle cavità intestinali (9). Rapporto a' fanciulli, se ne fa prendere un grano, a cagion d' esempio, ad un fanciullo appena nato, due a quello che ha passato un anno, tre a quello che ha due anni ec. (10). Da una lunga triturazione della Sciarappa insiem collo zucchero si forma col vino, o coll' acqua una specie d' emulsione, la quale purga egregiamente, e soavemente. Alcuni usano ancora di unire a questa polvere il cremor tartaro, o altro sale per darle un maggior stimolo. La resina sola della Sciarappa è un rimedio troppo violento; ma si corregge colle mandorle, col tuorlo d' uovo, col sapone, colla gomma arabica, e con altre sostanze terree; non si prescriva però mai in questa forma senza il consiglio d' un illuminato Medico. L' estratto gommoso, e privato d' ogni resina o non purga del tutto, o purga assai debolmente.

E' già qualche tempo che i fabbricatori d' acquavite e di birra in Inghilterra si servono di questa radice, e ne consumano annualmente, al dire di *Miller*, una grossa quantità nei loro lavori: poichè essi la trovano assai opportuna a promuover la fermentazione, e ad ottenere un' abbondanza maggiore di spirito (11). Anche la sua infusione nell' acqua limpida dà un colore più vivo alla carta azzurrigna (12).

Siccome poi tutte le specie (che sono assai numerose) di Convolvolo sono or più or meno latticinose; così posseggono tutte

---

(9) *Murray* l. c. *Plenck. Icones plantar. medic.* Fasc. 4.
(10) V. *Buchan* l. c. pag. 272.
(11) *Miller* l. c.
(12) *Geoffroy Mat. med.* Par. II. Art. 21.

una qualche virtù purgativa: le principali però, oltre le già dette, ſono il *Mecioacan*, il *Turbit*, e la *Soldanella*. Il primo (13) naſce nel Braſile, e nel Mechoacan, Provincia del Meſſico: la ſua radice è un purgante ſicuriſſimo, e aſſai blando; onde fu detto Rabarbaro bianco d' America; ma, poichè vi ſono altre medicine che richiedono minor doſe, (e ſingolarmente la Sciarappa), ora è quaſi meſſa in abbandono. Il *Turbit* (14) è originario dell' Iſola di Ceilan, e del Malabar: anche queſta radice andò in diſuſo, volendoſi che ella nuoca allo ſtomaco, e che purghi troppo lentamente. La *Soldanella* (15) (non ſi confonda colla *Soldanella alpina L.*, che è un altro genere) creſce in molti luoghi d' Europa preſſo al mare, e ſe ne vede copia grande in ſul lido poco lontano da Venezia. Queſt' erba latticinoſa ha un ſapor ſalſo ed amaro; è creduta un buon rimedio nello ſcorbuto, e nell' idropiſia; ma non ſi conoſce ancora quanto baſti, per affidarviſi con ſicurezza. Si può far ſervir però ad altr' uſo, mangiandoſi come in inſalata, condita con ſale, aceto, e zucchero (16), ma in poca quantità (17).

Spiegazione della Tavola Trenteſima quarta.

a. *La radice.*

---

(13) *Convolvulus Mechoacanna dictus*. Lin. Amæn. acad.

(14) *Convolvulus Turpethum* L.

(15) *Convolvulus Soldanella* L.

(16) *Ray Hyſt. plant.* Tom. I. pag. 726.

(17) Vi ſono altre ſpecie di Convolvolo, che rendono buon cibo, e ſpecialmente le Patate (*Convolvulus Batatas* L.), delle quali vi ha una Storia recente nelle *Oſſervazioni Fitologiche* (del 1788), che i celebri Sigg. *Gilii* e *Xuarez* vanno con ſomma lode pubblicando in Roma. Noi abbiamo loro ſingolar obbligazione pei lumi che ſi compiacquero di comunicarci ſulle piante Americane; nè mancheremo di farne uſo nella preſente opera, ſiccome anche di quelli che ci vorranno favorire in ſeguito.

Tav. XXXIV.

La Sciarappa

B. B.

DEL ZAFFERANO.

POche piante noi abbiamo destinate dalla provvida natura ad un utile sì esteso, e sì vario, come lo è il Zafferano. I suoi fiori sono grati alla vista e all' odorato, gli stigmi che in se racchiudono, vengono considerati come una cosa preziosa, entrando nell' acconciamento dei cibi, servendo a' pittori in miniatura, somministrando un bel colore ai tintori, ed impiegandosi dai Medici alla cura di molte malattie: li suoi petali stessi nei paesi dove si coltiva servono di cibo alle bestie. Ciò poi che rende questa pregevole pianta ancor più interessante a nostro riguardo, si è il consumo che fassi giornalmente del Zafferano, per dare al nostro cacio, detto Lodigiano, quel sapore e quel garbo che lo distinguono sì fattamente da ogni altro. Onde l' Autore della dissertazione intorno alle piante da cucina (1) potrebbe forse con più di ragione stupirsi, come non già nella sua Svezia, ma nemmeno nella nostra Lombardia non ne sia stata per anco introdotta la coltivazione, la quale si potrebbe con infinito risparmio praticare in que' terreni, che pur tanti ne abbiamo, e che sono altronde poco atti alla coltura de' grani, del lino, ed altre simili cose. Tutto ciò ne determina a farne la storia, ed a riporre il Zafferano anch' esso nel numero delle piante forestiere; giacchè non trovasi in fatti, che in un qualche giardino presso agli amatori delle curiose e rare produzioni. Si crede che gli Arabi siano stati i primi a portar questa droga in Europa sotto il nome di *Zahafaran*, il quale vocabolo fu applicato a quasi tutti gli idiomi Europei in preferenza del *Crocus* de' Latini, ossia del Κρόκος di *Dioscoride*.

(1) *Lin. Amæn. Acad. Hortus culinaris* Vol. VII. pag. 22.

Il Zafferano dunque viene da una radice bulboſa e crinita, raſſomigliante ad una piccola cipolla, ed è coperta di alcune membrane aride, roſſigne, e reticolate. Da queſta radice ſi ſollevano cinque o otto foglie erboſe, ſtrette, lunghe e molli al tatto, in mezzo alle quali ſorge uno ſcapo che ſoſtiene un fiore in forma di giglio, d' un ſol pezzo, fiſtoloſo, bianchiccio nella ſua parte inferiore, e diviſo nell' altra eſtremità in ſei ſegmenti ritondetti di color porporino ſmorto. Dal mezzo del fiore ſorgono tre lunghi ſtami colle loro antere giallicce, e fatte a modo di freccia. Sotto di queſti v' è un piſtillo formato da un' ovaja o germe tondeggiante, e da uno ſtilo *filiforme*, terminato da tre lunghi ſtigmi coll' orlo fatto a ſega. Il frutto è una capſula compoſta di tre cellette, entro alle quali ſtanno molti ſemi rotondi (2). Gli ſtigmi poi ſono le ſole parti della pianta, in grazia delle quali vien eſſa coltivata: preſſo allo ſtilo hanno queſti un color giallo, il quale avvicinandoſi all' eſtremità ſi fa ſempre più carico, e diviene d' un roſſo ſcuro; ſolo che gli orli reſtano punteggiati di un bianco che tira al giallo (3).

Stimarono alcuni Autori, che l' originario paeſe del Zafferano foſſe ignoto; ma ſi ſa realmente, che egli ſi trova ſpontaneo e perenne in diverſe montagne della Perſia, e ſpecialmente nel Caucaſo, come pure nel monte Olimpo, e in tutta quella catena di monti che dall' antica Crimea conducono fino a Baluclavan (4). Quella varietà poi di Zafferano che ritrovaſi nelle Alpi della Svizzera e dei Grigioni (5), e che *Linneo* ſembra aver confuſo, riſpetto all' abitazione, col vero Zafferano delle botte-

(2) *Lin. Gen. plantar. Triandr. monog.*

(3) *Douglas in Phil. Trans.* Vol. XXXII. num. 380. pag. 441.

(4) *Seſtini Lettere o Viaggio per la Peniſola di Cizico*, Vol II. pag. 97. *Deſcription phyſique de la Contrée de la Tauride*, pag. 185. *Georgi Reiſe durch Ruſsland* Vol. IV. pag. 38.

(5) *Crocus ſativus* b. *vernus* Lin.

ghe (6), chiamando sì l' una che l' altra una pianta di quelle Alpi, e di altre di Europa, non ha certamente che una ben lontana affinità con questo di cui parliamo; siccome il notò già il ch. *Haller* (7), e noi stessi lo abbiam più volte osservato nella nostra lunga dimora in quelle parti. Questo in fatti fiorisce d' autunno, ed ha un fiore più grande, e gli suoi stigmi sono altresì più ampi, odorosi, ed aromatici; laddove quello viene di primavera, facendo assai vaga comparsa colla varietà de' suoi fiori, or bianchi, or gialli, or porporini, or celesti, ed ora diversamente scaccati, ma di pochissimo, o di nissun odore: onde è piuttosto un' altra spe[illegible], e non già semplicemente una varietà del *Zafferano* sativo. Tal differenza per altro potrebbe derivare in gran parte dalla mancanza di coltura: mentre si sa che gli stigmi prodotti dalla vera pianta, ma spontanea, restano anch' essi più piccioli, meno odorosi, e meno amari che nella dimestica. Quindi non v' è forse alcun paese dove si faccia raccolta del Zafferano salvatico per uso del commercio; ma dappertutto vien esso perfezionato dalla coltura. I primi poi a coltivarlo in questa parte di mondo si pretende che fossero gli Spagnuoli, i quali anche di presente ne mettono grande quantità nella Provincia della Manica, e sopra tutto ne' contorni di S. Clemente (8).

Intorno alle piantagioni del Zafferano si danno le seguenti regole osservate già, e descritte dal Sig. *Douglas*, tali come le praticano gli abitanti del Cambridgeshire, che è quella tralle Provincie d' Inghilterra, dove il *Z*afferano si coltiva in maggior abbondanza, e già da lungo tempo. Scelto che siasi il terreno, (il quale debb' essere nero, o rossastro, leggiero, e un po' sabbioso), si lavora verso il principio d' aprile, facendo dei solchi

(6) *Crocus sativus* a. *officinalis* Lin.

(7) *Hist stirp. Helv.* num. 1257.

(8) *Dillon's Travels through Spain*, pag. 419.

più uniti e più profondi che per qualsivoglia specie di grani. Nel mese di maggio vi si mette del concime in abbondanza, e in seguito cingesi il luogo con una folta siepe, affinchè le bestie, e specialmente le lepri non s' accostino a guastar il Zafferano. Piantansi le cipolle in luglio entro a buchi disposti in distanza di circa tre pollici l' uno dall' altro, e il terreno più non si tocca fino al principio di settembre. Allora rompesi di nuovo colla zappa, onde facilitar l' uscita alla pianta che è per ispuntare, e se ne sradicano le cattive erbe con ogni diligenza. Poco dopo appajono i fiori, e si raccolgono sul mattino, nè importa che siano un po' più, un po' meno innoltrati nella loro maturanza: in seguito se ne staccano i stigmi colla porzione più colorita dello stilo a cui sono attaccati, e il resto si getta come inutile. Tutta l' attenzione quindi e l' industria si rivolge a far ben diseccare la porzione raccolta di Zafferanno, dipendendone da ciò tutta la bellezza: al qual fine lo stendono sopra alcuni graticci, o stacci grandi, o anche sopra una piccola fornace fatta a posta. Il fuoco deve essere un po' forte nel principio, ma in appresso più mite, mantenendolo così per lo spazio di ventiquattr' ore, ed avendo cura sopra tutto di rivoltare il Zafferano a suo tempo, sicchè non venga a brucciarsi. Stagionato che sia, lo involgono diligentemente nella carta, e il custodiscono nelle scatole. In questa operazione cinque libbre di Zafferano fresco ne danno una di secco; ed un jugero, un anno con l' altro, ne produce ventisei libbre entro lo spazio di tre anni (9). Dopo la terza raccolta, che è la più copiosa, sulla fine di ottobre levansi le radici da terra per ripiantarle il vegnente anno, e si trova che sonosi d' ordinario accresciute d' un terzo. Queste poi si conservano durante il verno

(9) Il Sig. di *Bomare* dice che un jugero di terra nel primo anno non dà più di quattro libbre di Zafferano secco, ma che nel secondo, e terzo anno ne dà fino a venti. *Diction. Univers.* Tom. X. pag. 129.

in un luogo asciutto, ma riparato dal sole, perchè non si cuocano ed ivi finiscano di stagionarsi; il che, può conoscersi dalle foglie, quando sono seccate intieramente. Osserva in oltre il Sig. *Douglas* che un jugero di terra richiede da venti a trenta pesi di concime, che vi si piantano ordinariamente 392040 bulbi, o ad un di presso, e che, dedotte tutte le spese, viene a rendere la somma di cinque lire sterline. In alcuni luoghi, come nell' Angomese, si levano i bulbi dopo il secondo anno; ma in altri, come nella Spagna, si aspetta fino al quarto, o quinto anno, e nel monte Caucaso non si raccolgono se non dopo gli sei ed anche li sette. La nuova progenie dei bulbi riesce ora più ed ora meno abbondante, e vedesi attaccata al bulbo vecchio talvolta nella sommità e tal' altra ai lati. Potrebbesi anche ottenere il Zafferano col mezzo dei semi; ma oltre che questi ben di rado arrivano a perfezionarsi, nei climi almeno più freddi, una tale propagazione riesce troppo lenta, onde non è in uso.

Malgrado tutte le precauzioni che si offervano da' coltivatori del Zafferano, egli va sempre soggetto a diverse malattie quali più e quali meno perniciose. Le principali però sono: quella che nel Gatinese chiamano le *tacon*, e quella che fu descritta dal Sig. *Du Hamel* (10) sotto il nome di *moria* (la *mort*), detta dagli Inglesi *rot*. Il tacon è una certa ruggine, o certe macchie di color bruno, le quali sul principio non si manifestano nelle membrane esteriori, ma invadono il corpo stesso della cipolla, e la fanno degenerare in una polvere nericcia; dopo di che anche le membrane esteriori che la ricoprono, appajono di un colore roffigno. Le terre che danno al roffo, sono le più sottoposte a questo morbo, il quale si comunica o col contatto delle cipolle infette, o colla rugginosa materia, che in qualunque maniera alle sane cipolle si attacchi. Allorchè una tale malattia non

(10) *Mem. de l' Acad. des Scienc. de Paris* 1728 pag. 100 e seg.

ſia tanto avanzata, ſi cura col taglio della parte morboſa, ed ancor meglio coll' immergere i bulbi per due o tre ore in una liſciva alcalina, avanti piantarli, levandone prima gli integumenti, e radendone le macchie, ſe ve n' ha alcuna.

La ſeconda malattia è ancor più fatale ai campi di Zafferano; nè vi è accidente che faccia maggior paura a' coltivatori di queſt' utiliſſima pianta, quanto la moria, eſſendo immenſi i danni che ella cagiona nei ſiti dove attacca. Sembra queſta una ſpecie di contagio o peſtilenza, ſpargendoſi in una direzione circolare lungo tratto di via, e da una radice, come da un centro, dilatandoſi ſopra di un intiero campo. Da principio ella aſſale gli integumenti e li rende violetti, rugoſi, e come inviluppati da piccioli fili; indi paſſa a ferire il bulbo ſteſſo, e lo uccide infallibilmente. Se ſi meteſſe in un campo ſano una ſola pallata di terra preſa da un campo infetto, ovvero ſe accadeſſe di piantarvi un ſolo bulbo, che foſſe attaccato da queſta malattia, ciò baſterebbe a comunicarvi la peſte, ed a produrvi in breve tempo le medeſime ſtragi. L' origine di tutto queſto è una pianta paraſſita che non eſce mai da terra, e che ſi nodriſce a ſpeſe del Zafferano, tirandone a ſe tutto l' umore. Queſta pianta micidiale è una ſpecie di tartufo, groſſo quanto una nocciuola, le cui radici filamentoſe avanzano e creſcono vivaciſſimamente, producendo nuovi tubercoli, ed in pochiſſimo tratto di tempo ſi fanno ad occupare una grande eſtenſione di terreno. E ſiccome queſte ſi dilatano per ogni e qualunque verſo, egli è chiaro che la malattia del Zafferano deve pur eſtenderſi circolarmente. La ſtagione di primavera è la più atta a favorir la vegetazione di cotali tartufi, e per conſeguenza la rovina delle cipolle a cui s' attaccano; nè fu trovato altro riparo contro queſta *moria* peſtilenziale, fuorchè collo ſcavamento di certi canali o trincee profonde almeno di un mezzo piede, venendoſi con ciò a tagliare la comunicazione coi bulbi ancor ſani. Que' bulbi poi, che ſono intaccati nella ſola ſuperficie, ſi poſſono ancora riavere coll' ajuto della

liſciva già di ſopra accennata, ed anche col toglierne via la loro prima buccia, quindi ſeccandogli al ſole. Il Sig. *Du Hamel* ha di più oſſervato che queſta medeſima pianta paraſſita inveſte ancora le radici dell' ebulo, dell' anonide, degli ſparagi e di altre piante; ma che al frumento, all' orzo ec. non porta alcun menomo danno: e ciò non è tanto perchè queſto tartufo faccia una certa qual ſcelta del ſuo nutrimento, quanto perchè non gli è poſſibile a motivo della profondità a cui ſi tiene, di incontrarſi con le piante, le cui radici, o le cipolle ſono fiſſate più verſo la ſuperficie della terra.

Eſſendo il Zafferano una produzione di diverſi climi e paeſi, ciaſcuna nazione, come è ben naturale, vanta il ſuo per lo migliore del mondo. Quello d' Oriente, e ſopra tutto della Perſia era già un tempo creduto per il più eccellente; ora però viene poſpoſto a quello d' Europa, sì perchè non ci può arrivar così freſco, sì ancora perchè non è così facile di averlo genuino. Ne' tempi andati aveva pure gran fama il Zafferano dell' Aquila, e di Sicilia, ſotto i quai nomi vendevaſi anche quello delle vicine Provincie; ma oggidì ſe n' è diminuita di molto la coltivazione in quelle parti, coſicchè può dirſi quaſi riſtretta nel Regno di Napoli al ſolo territorio Aquilano, ed a poca porzione del territorio di Coſenza (11); in Sicilia poi appena ſe ne raccoglie in oggi quanto ne poſſa baſtare per gli abitanti dell' Iſola. Gli Ingleſi decantano il loro Zafferano di Walden nella Provincia di Eſſex per il più prezioſo di Europa. In Francia ſi dà la palma a quello del Gatineſe, e nell' Allemagna a quello di Vienna, al

(11) Queſta coltura, dice il Sig. *Galanti* fece una volta la ricchezza dell' Aquila e del ſuo Contado; in tempo che non era gravata da' dritti d' eſtrazione, e non era eſpoſta alle veſſazioni dell' *arrendamento*. Venivano allora i negozianti Tedeſchi a farne acquiſto: indi decaduto tale commercio ſi è eſercitato da' Veneziani con molto loro profitto, e con molto diſcapito degli Abruzzeſi. *Deſcriz. della Sicil.* Tom. III. pag. 211.

quale si pretende da altri, che non sia inferiore quello di Baviera. Lo Spagnuolo è in poco credito, siccome pure quello di Tripoli; mentre viene accusato di essere misto coll' olio, il che si fa ad oggetto di meglio conservarlo, ed anche sovente al malizioso fine dell' interesse, per cui la dose dell' olio è talora eccedente, e più che non abbisogni per la semplice conservazione. Quantunque però sia vero che il clima possa accrescere il valore del Zafferano; molto ancora vi dee senza dubbio contribuire la buona o triste qualità dei bulbi, la maniera di coltivarli, l' industria nel diseccarne i stigmi, l' essere una tal droga più o men fresca, più o men bene conservata (il miglior modo di conservarla si è quello di tenerla in una vescica dentro di un vase di stagno ben turato). Un buon Zafferano in generale si riconosce, se abbia un color lucido, ed un odor penetrante, se non sia ne troppo secco, nè troppo umido, se macchj le mani allorchè si stropiccia, se abbia la forma d' una schiacciata ben compatta, e se, rompendo questa, abbia nell' interno l' istesso color vivo della superficie. E' altresì difficile a ridursi in polvere, e bisogna prima farlo seccare in un mortajo caldo, ovvero triturarlo col pestello similmente ben caldo. Invecchiando perde moltissimo di sua forza: ottimo perciò sarà il Zafferano di un anno, e quello che fu triturato di fresco.

L' avidità del guadagno ha suggerite ancor diverse maniere di falsificare questa sostanza, e di aumentarne il peso per se troppo picciolo; mentre per una libbra (cioè sedici once) di Zafferano secco si richiedono, al dire di *Alston* (12) 107520 fiori, e quattordici o quindici per un sol grano. Oltrechè pertanto li paesani sogliono prima di venderlo metter le loro scatole in siti umidi; è costume in Olanda presso alcuni, di unire una picciola quantità di Zafferano legittimo al Zafferano, da cui s' è già cavata in gran parte la sua materia colorante: la qual frode quanto è

(12) *Lectures on the Mat. med.* Vol. II. pag. 118.

è più facile a commetterſi, tanto più è difficile a ſcoprirſi. I Tripolini lo accreſcono colla farina; gli Spagnuoli, come già fu detto, coll' olio, non meno che i Tripolini anch' eſſi; ed i Franceſi uſavano già ai tempi d' *Arrigo* II. di frammiſchiarlo colle filamenta della carne cotta di bufalo. Altri vendono in luogo di Zafferano i fiorranci, oſſia fiori di Calendola (13), che danno una tintura aſſai più carica, più roſſa che quella del vero Zafferano; e ciò diceſi, eſſer ſtato praticato da' Giudei a Londra, i quali avevano da prima meſſi tai fiori in una infuſione di Zafferano, per comunicar loro l' odore, ed il ſapore. Altri finalmente vi caccian dentro i fiori del Zaffrone, detto anche Zafferano baſtardo, o ſalvatico, ed anche da noi volgarmente *Zffaranone* (14), che per la raſſomiglianza del colore viene diffatti adoperato da alcuni per tinger le vivande in cambio di Zafferano; ma non ne ha il ſapore, nè l' odore (15).

Le particelle coloranti del Zafferano ſi eſtraggono dallo ſpirito di vino, e meglio ancora dall' acqua; mentre un' oncia di Zafferano ſecco forniſce cinque dramme di eſtratto ſpiritoſo primo, ma di acquoſo primo fino a ſei dramme. Queſta tinta gialla è talmente eſpanſiva e diviſibile, che ella ſi inſinua nelle parti più intime del corpo animale. *Amato* Portogheſe riferiſce il fatto d' una donna che diede alla luce due bambine tinte di un tal colore, per aver eſſa preſo alcuna medicina meſcolata collo Zafferano. Il colore ſvanì intieramente per mezzo della lavatura fatta coll' acqua tiepida. Una ſimile eſperienza fu rinnovata in Lipſia ſopra d'una cagna gravida, nodrita per qualche tempo con quantità di Zafferano: mentre, eſſendoſi aperta, furon ritrovati i cagnolini tinti di giallo, non meno che le ſecondine nelle quali erano involti, quantunquè il chilo contenuto nei vaſi lattei aveſſe il ſuo

(13) *Calendula officinalis* Lin.

(14) *Carthamus tinctorius* Lin.

(15) *Murray Apparat. Medic.* Tom. V. pag. 168, e ſeg.

color bianco ordinario; circoſtanza che il Sig. *Cartheuſer* trova degna d' offervazione, e che proverebbe in fatti, aver il Zafferano una certa tendenza verſo la matrice, ſe queſt' afferzione veniſſe abbaſtanza confermata da ulteriori eſperienze (16).

Ricavaſi ancora da queſta ſoſtanza un olio volatile inſigne; ma ſi richiede per tal operazione una quantità molto conſiderabile di Zafferano; altrimenti farebbe ſoſpettare di non averne punto di sì fatto olio, come già credettero alcuni Chimici. Una libbra, per eſempio, di Zafferano darà una dramma e mezzo d'olio eſſenziale: così da quattro once ſe ne otterranno cinque o ſei gocce; e queſto ſpirito volatile è di color d' oro, d' un ſapore molto piccante, d' un odore più forte del Zafferano ſteſſo, e quando ſia meſſo nell' acqua, ſe ne va al fondo (17). Ciò che rimane indietro, è un eſtratto di color vivo, d' un amaro diſguſtoſo, e privo di quel principio odoroſo ed aromatico che è particolare al Zafferano.

I noſtri Maggiori, i quali erano aſſai più vegeti di quello che noi ſiamo, facevano gran conto di queſta droga, e la profondevano nel pane, ne' brodi, nelle torte, ed in altre loro vivande: Gli Irlandeſi uſavan ſino le camiſce, ed i lenzuoli zafferanati, ad oggetto di tener lontani da eſſi la putrefazione. Così ci aſſicura il celebre *Bacone* di *Verulamio*, il quale era perſuaſo, eſſere il Zafferano un gran mezzo a ringiovinir la pelle, a conforrar le carni, a ravvivare lo ſpirito, ed a mantener lunga e proſperoſa vita; e ciò per eſſere, dice egli, il Zafferano un aſtringente notabile, accompagnato di certa oleoſità, e calor ſottile, ma ſcevro al tempo ſteſſo da ogni acrimonia. Per conferma di queſto ſoggiunge, come un certo Ingleſe avevaſi, nel paſſare uno ſtretto di mare, aggiuſtata intorno allo ſtomaco una borſa di queſta droga per ſottrarla alla vigilanza dei Gabellieri; e ſiccome in addietro era ſempre ſolito a ſoffrir dal mare incommodi graviſſimi,

(16) *J. F. Herrodt Crocologia* pag. 279.
(17) *Crells Chem. Journal* Part. III. pag. 11.

d' indi in poi risanò perfettamente, e più non fu soggetto a nausea alcuna (18). Era pure costume di riporre il Zafferano tralle materie odorose, delle quali spruzzavansi i teatri, le sale, ed altri luoghi simili, adoperandolo or da se solo, ed ora misto co' balsami a tal uopo preparati. Ma simil costume non è più di moda; siccome non lo è più quello di metterlo sì soverchiamente ne' cibi: il che ha dato luogo a farlo decadere di prezzo, e quindi forse a farne trascurare la coltura in certi paesi, dove era dapprima con sommo studio coltivato. Nella nostra Lombardia il maggior uso riguardo a' cibi è certamente quello che se ne fa, come dicemmo, pel formaggio; mentre per ogni cinque brente di latte si richiede circa a un quarto d' oncia di Zafferano polverizzato.

Considerato poi in qualità di medicina, sembra il Zafferano meritarsi il grado delle più distinte; e venne da valenti Medici chiamato già qual Re dei vegetabili, qual rimedio dei più preziosi, e dei più efficaci, una panacea in somma, ed un rimedio universale. Fu anche detto oro vegetabile, aroma dei Filosofi; e *Boerhaave* crede che fosse questo il vero *aroph* di *Paracelso*, voce abbreviata appunto dell' *aroma Philosophorum* (19) ma *ogni troppo versa* è proverbio che non falla. Nelle *Amenità accademiche* (20) viene il Zafferano riposto tra' medicamenti di grave odore della classe più mite, cioè di quelli che sulle prime fanno grata sensazione, ma presi poi in abbondanza danno un cattivo gusto. Ivi le sue proprietà si riducono ai termini di esilarante, di anodino, di sonnifero, di antispasmodico, antemetico, repellente, emmenagogo, esantematico; e se piaccion vocaboli un po' più umani, lo Zafferano, dice il Sig. *Geoffroy* (21), apre, digerisce, risolve, e astringe alcun poco; assottiglia il sangue, ricrea gli spiriti, onde

(18) *Bacon. Hist. vitæ & mort.* pag. 269.
(19) *Encyclop. Lausan. art. Safran.*
(20) *Medicamenta graveolentia* Vol. V. pag. 157.
(21) *Mat. med.* Parte II. Art. VIII. pag. 322.

vien detto cordiale, ed è prescritto nella sincope, nel palpitamento del cuore, e contro i veleni. Conforta lo stomaco, ajuta la digestion difficile, libera i polmoni dagli umori troppo densi, raddolcisce la linfa acre ed irritante, frena la tosse; onde presso alcuni è chiamato l' anima dei polmoni, ed è felicemente adoperato nell' asma e nella tisichezza. Risolve le ostruzioni del fegato, sana l' itterizia, rimedia a moltissime affezioni dell' utero, provoca i menstrui, ed affretta il parto d' una special maniera... Viene mischiato assai comunemente negli oppiati, ed altre composizioni, e sopra tutto nelle isteriche: spesso ancora è unito coll' oppio, del quale v' è luogo a dubitare, se ne moderi gli effetti, o piuttosto gli accresca. Esternamente è applicato ne' colliri a toglier l' infiammazion degli occhj, nel vajuolo specialmente, e ne' morviglioni, come pure ne' cataplasmi a risolvere, a detergere, a dar tono ai nervi ec.

Le qualità perniciose del Zafferano non sono state meno osservate, nè meno esagerate fors' anco delle sue virtù. Il suo uso interno, ed anche il solo odore concentrato, per esempio, in un magazzino troppo ristretto hanno in fatti prodotto mali di testa, irritamenti al cerebro ed ai nervi, oscuramento alla vista, l'insania accompagnata da un eccessivo ridere, talor un' eccessiva tristezza, l'apoplessia, la morte. Ma questo non prova, se non che bisogna prenderlo con moderazione, come tutti gli altri rimedj attivi ed efficaci. La sua dose per bocca è fissata da mezzo danaro ad un danaro o ad uno e mezzo: una quantità sensibilmente maggiore è creduta mortale.

Spiegazione della Tavola Trentesima quinta.

a. *Gli stigmi.*
b. *La capsula.*
c. *La capsula tagliata per mezzo.*
d. *Il seme.*

Tav. XXXV.

Il Zafferano

DEL SUGHERO.

Questo un albero di mediocre altezza, di rami assai folti, e di foglie sempre verdeggianti; delle quali però si spoglia alcune volte, e a certi inverni, come osservò *Clusio* in quella parte d' Aquitania, che è più vicina ai Pirenei; onde non senza ragione aveva *Teofrasto* assegnate al Sughero foglie caduche (1). La figura di queste foglie è ovale, segnata nel margine da alcune dentature fatte a modo di sega; al di sopra sono verdi, e al di sotto coperte d' una borra bianchiccia. Le parti della fruttificazione sono in tutto simili a quelle delle altre piante glandulose, come sono la Quercia comune ed il Leccio (2); e consistono in fiori privi di corolla, maschi e femmine separati, ma su d' un medesimo tronco. I primi hanno un calice monofillo intagliato nel margine, con quattro, cinque fino a dieci filamenti: i secondi hanno pure un calice monofillo, emisferico, persistente, ed un ovajo con due stili fino a cinque, dal quale vien prodotta una ghianda molto liscia, incassata nel calice stesso, che forma una picciola tazza esternamente ruvida e tubercolosa. I frutti del Sughero or sono rotondi, ed ora bislunghi; hanno un sapore poco grato, ma somministrano buon alimento al bestiame, ed ai volatili; quantunque non diano alle loro carni quella solidità, che danno le ghiande del Leccio. Anzi nelle scarse annate servono di cibo anche agli uomini, e principalmente nella Spagna, dove molti usano di mangiare tai frutti, arrostiti alla maniera delle castagne.

(1) *Raj Hist. plant.* pag. 1393.

(2) *Quercus Ilex* Lin. Il Sughero è *Quercus Suber* L.

Il legno di queſt' albero è uno di quelli che reſiſtono, come dice *Plinio*, più degli altri alla vecchiezza, ed al tarlo; onde è riputato ottimo non ſolo pel fuoco, e per far carboni, ma ancora per la coſtruzione delle navi, e d' ogni qualità d' utenſili e ſtromenti, pei quali ſi richiede un legno fitto, e durevole. Ma la parte più utile, e più intereſſante è ſenza dubbio la ſua eſteriore corteccia, che è conoſciuta nel commercio ſotto i nomi di Sughero, Suvero, o Sovero, e che noi chiamiamo più volgarmente *Legnaccio*. Eſſa è una ſoſtanza molle, ſpugnoſa, e leggiere, la quale ſi laſcia levare tutto all' intorno, ſenza che la pianta ne ſoffra alcun danno, anzi con grande ſuo vantaggio; mentre le piante dalle quali non fu detratta la corteccia, appenna arrivano all' età di cinquanta o ſeſſant' anni; dove che le altre, dalle quali vien eſſa levata opportunamente, ſi mantengono, e rimettono la corteccia ſino agli anni cento cinquanta ed oltre. Queſta ſingolarità del Sughero fa riſovvenire ciò che ſcrive *Columella* intorno alle Viti, eſſere cioè meſtieri il tenerle ben nette dalla eſterna loro corteccia; onde è pregiudizio il credere che poſſano per tal mezzo riceverne detrimento alcuno. E' però da rilevare queſta differenza già notata da *Plinio*, che le Viti, ſiccome anche il Ceraſo ed il Tiglio, rigettano bensì al pari del Sughero la vecchia loro corteccia, ma non però *vitalem*, come egli eſprime *& proximum corpori, verum eum qui ſubnaſcente alio expellitur* (3). Il Sughero all' oppoſto ama di eſſerne ſpogliato per intiero (eſcluſone il libro, oſſia quella picciola membrana, che cuopre immediatamente la parte legnoſa), e non manda nuova corteccia, ſe non dopo che ne fu privo della vecchia.

Quando il Sughero abbia dieci o dodici anni, può ſottoporſi al primo taglio, e allora la corteccia non è buona che a far fuoco. Dopo ſette o otto anni ſuccede il ſecondo, quindi dopo altret-

(3) *Plin. Hiſt. Nat.* Lib. XVII. Cap. XXIV.

tanti anni il terzo, il quarto ec. (tutte queſte ſcorticature paſſano in Iſpagna ſotto il nome di ſeconde), e allora ſerve la corteccia a moltiſſimi uſi, come a far turaccioli, ſuole per le ſcarpe, ſecchj per rinfreſcar il vino, vaſi da riporvi il latte, pezzi per ſoſtener le reti de' peſcatori, e pe' ſcafandri, alvearj, culle, ſcabelli, bicchieri, e cucchiaj, laſciandoſi per la ſua docilità lavorare in varie guiſe. Quelle delle piante più vecchie ſono le migliori; e ve n' ha per fino di tale grandezza, che ſervono come di bugnole da grano, capaci alcune di contenerne fino ad un moggio; come pure di tetto alle caſe, e di canali a condur l' acqua. Danno altresì queſte cortecce un fuoco aſſai pronto, e tutto a propoſito per iſcaldar forni. In Iſpagna finalmente ſe ne fa calcinare una porzione dentro a vaſi ben chiuſi, per ottenerne una polvere nera, che s' adopra nelle arti, ed è nomata *nero di Spagna* (*Polvos de humo*).

La vera ſtagione per lo sbucciamento degli alberi è il luglio e l' agoſto: al qual uopo con una picciola ſcure, che abbia il manico terminato a maniera di conio, ſi fende la corteccia de' Sugheri, cominciando verſo i rami, fino giù preſſo la radice, indi facendo un taglio circolare in ambedue le eſtremità. A miſura che l' albero è più o men groſſo, vi ſi fanno tre o quattro inciſioni longitudinali: quindi coll' occhio della ſcure ſi batte la corteccia, per ajutarla a ſtaccarſi, e ſi finiſce di ſtaccarla, introducendone l' eſtremità del manico fra il legno e la corteccia. Il tronco, detratta che ſiane la corteccia, reſta ancora veſtito d' una pellicola ſottile di color roſſo, quaſi foſſe inſanguinato: queſta biſogna aſſolutamente laſciarla, mentre levandola, o guaſtandone porzion conſiderevole, la pianta perirebbe, o per lo meno non potrebbe fornire nuova corteccia fin a tanto che una tal membrana ſi foſſe rimeſſa; il che richiederebbe molti anni.

Queſte tavole di Sughero ſi raccorciano fino alla lunghezza di quattro o cinque piedi; poſcia ne ſmuſſano gli angoli con un coltello, e in ſeguito con altro ſtromento ne fregano, e ne ſpianano

la superficie, a fine di renderla più unita. Dopo ciò, le fanno passare sulla fiamma e le abbrostoliscono; operazione creduta necessaria per racchiuderne i pori, e per dare al Sughero la sua perfezione. Finalmente si lavano le tavole suddette; e collocate quindi le une sopra le altre si caricano con pesi per raddrizzarle; dopo di che si mettono ad asciugare. Alcune volte si prepara il Sughero senza farlo abbrostolire, mettendolo semplicemente nell'acqua per raddrizzarlo; e chiamasi allora Sughero bianco, il quale però è men buono del nero. Il Sughero dunque debb' essere pieghevole, molle sotto il dito, elastico, niente legnoso nè poroso, e di color rossigno: quello che tira al giallo è men buono; ma il bianco è ancora più inferiore.

Intorno agli usi medicinali si pretende che la corteccia fatta in polvere fermi le emorragie, e il flusso di ventre; e che il suo carbone triturato con sugna di porco, ovvero, come prescrive *Chomel* (4) con olio d'uova o di mandorle, dissipi l'emorroidi. Anche la sottile membrana aderente al legno si vuole un rimedio ai mali prodotti da mancanza di tono, come sono la lienteria, la gonorrea abituale, il rilassamento degli anelli del basso ventre, e simili. I frutti passano pure per astringenti.

Il Sughero cresce naturalmente in alcune Provincie meridionali della Francia, ed in molt' altre della Spagna, e sopra tutto nell' Estremadura, ove è nella maggior abbondanza. Ve n'ha pur quantità in diverse parti d'Italia; ma nel nostro Milanese non farebbe buona riuscita in aria aperta, e per lo meno richiederebbe una situazione calda e riparata dal freddo. Esso ama altresì un fondo sabbioso, dando ivi una corteccia migliore di quella che è stata levata dalle piante cresciute in terreno forte (5).

Spiegazione della Tavola Trentesima sesta.

a. *La tazza priva del frutto.*

b. *Il frutto intiero.*

(4) *Usuelles* Tom. II. pag. 332.

(5) *Flora Espannola* Tom. VI. pag. 339 seg. *Du Hamel Traité des Arbr.* Tom. II. pag. 291 seg.

Tav. XXXVI
a
b
Il Sughero
B.B

DEL KAADSI

OSSIA

GELSO PAPIRIFERO.

MErita queſta ſpecie di Gelſo di aver luogo nella preſente raccolta, non tanto pei vantaggi che rende ai paeſi dov' è originaria, quanto per quelli ancora che recar potrebbe col tempo alla noſtra patria, dove alligna e creſce colla maggior facilità, e preſtezza. L'aver oſſervato ſu varj individui di queſta pianta, il ſolo prodotto dei fiori maſchi, ha fatto ſupporre, che le parti della fruttificazione ſi trovino ſeparatamente ſopra diſtinte piante. Queſt' è veriſſimo: ma potrebbe darſi però che avvenga di eſſa talvolta ciò che avviene del Gelſo nero, di cui v' hanno piante come notò il Sig. *Miller*, che portano da principio, e ſovente per molti anni di ſeguito i ſoli maſchi, ma che invecchiando non mancano poi di dare unitamente alla progenie maſchile anche il loro frutto (1). Comunque ciò ſia, il Gelſo *papirifero* (2) è un albero di aſſai bella figura, groſſo, dritto, e d'una conſiderevole altezza; il quale uſcendo in uno o più ſteli da una groſſa e ben ramoruta radice, preſenta una corteccia di color caſtagno, aſpra,

(1) Il Sig. *Miller* crede, che ciò accada ſpecialmente, quando nell' inneſtare il Gelſo nero non ſi ha la precauzione di ſcegliere i rami fruttiferi, in vece di quelli che non danno ſe non fiori maſchi; ma ſovente ſuccede il medeſimo anche quando le piante ſi allevano dai ſemi. Egli oſſerva inoltre, che i Gelſi vecchi producono maggior copia di frutti, e queſti ancora più groſſi e più guſtoſi; onde raccomanda con ragione, che per lo inneſto ſi preferiſcano ſempre i ramicelli delle vecchie piante.

(2) *Morus papyrifera* L.

viſchicſa e arrendevole, ſopra un legno facile a ſpezzarſi, e ripieno d'una midolla graſſa ed umida. I ſuoi rami di color cenerino ſi dividono in tanti ramicelli verdi, e coperti di una lanugine di color bianco, o porporino ſcuro; queſti ſono un po' voti e ſcanalati interiormente, ma col creſcere del midollo ſi riempiono, e allora laſciato il primo erbaceo colore, un altro ne acquiſtano conſimile a quello del tronco.

Deeſi poi ſingolare attenzione alla ſtruttura delle ſue foglie, le quali nelle giovani piante ſopra tutto variano mirabilmente, e ſi diſtinguono nel lor contorno, or diviſo in tre lobi, ora in cinque, ed ora in ſette, e queſti ora poco, ora molto incavati, ora con ordine diſtribuiti, ed ora a capriccio, quando di eguale grandezza, e quando diſuguali; ve n'ha ancor di quelle che hanno una ſola incavatura da un lato. Ma innoltrandoſi la pianta negli anni, pare che ſi ſtanchi di più oltre ſcherzare con sì fatta varietà di diſegno, accontentandoſi per lo più di foglie ſemplicemente cordate; tale è almeno quella che abbiamo ſott' occhio nel delizioſo giardino de' Nobili Fratelli Conte, e Cavaliere Caſtiglioni (3).

Tutte queſte foglie hanno il margine fatto a ſega; nella ſuperficie dalla parte ſuperiore ſono ſcabre, e di color verde oſcuro, dell' altra parte piuttoſto molli, lanoſe, e di un verde che tira al bianco: ognuna è ſoſtenuta da un lungo pedicello un po' ruvido e peloſo, e reſtano così diſpoſte intorno al ramo alla diſtanza di alcuni pollici l'una dall' altra, e ſenza un preciſo ordine, ma in maniera però, che l'albero non perde niente per queſto di ſua vaghezza.

I fiori tanto maſchi che femmine ſortono verſo le eſtremità

(3) Da ciò riſulta, che aſſegnando il *Linneo* al Gelſo papirifero le foglie palmate, ed al Gelſo roſſo d'America le foglie cordate, quando che in ambedue vi ſi trova quaſi la ſteſſa variazione, dovrebbero cambiarſi i caratteri ſpecifici di queſte due ſpecie, non che quelli degli altri Gelſi, prendendoli da parti più coſtantemente fra loro diverſe.

dei rami, e vengono sostenuti da piccioli steli inseriti nelle ascelle delle foglie. I primi formano un ammasso di fiorellini attaccati intorno ad un corpo squamoso, che chiamasi *amento*, ed hanno ciascuno un calice diviso in quattro parti o fogliette ovali e concave, da cui escono quattro stami colle loro antere gialle. I secondi sono pure un aggregato di fiorellini, la cui struttura ci è per anco ignota, ma è però verosimile che consista, come nelle altre specie di Gelsi, in un calice a quattro fogliette ed un germe a due stili; e questo si trasmuta in seguito in un granello sugoso, un po' bislungo, che, maturando, da verde diventa porporino scuro, e che unito a molt' altri forma un frutto rotondo grosso un po' più d'un pisello, e fornito di molti peli di colore anch' essi porporino scuro.

Quest' albero, che da principio era creduto nativo soltanto della Cina, e del Giappone, fu trovato in molt' altri paesi d'America, come alla Carolina meridionale, a O-Thaiti, ed altre Isole del Mar pacifico; si adatta assai bene ad altri climi, ed anche al freddo d'Inghilterra. Ama poi di essere coltivato in luoghi montuosi, e si coltiva realmente da molti popoli ad oggetto di trarne corde, lucignoli, tele, stoffe, e carta (4). Al qual uopo ne tagliano i giovani ramicelli, e li piantano ad una mediocre distanza l'uno dall' altro: questi prendon subito radice, e in breve cacciano molti nuovi rampolli, i quali nel termine d'un anno oltrepassano già la lunghezza di due braccia, e sono atti al taglio.

La celebre carta del Giappone formasi colla corteccia appunto di questa pianta nel seguente modo (5): I getti di un anno si tagliano nel mese di Dicembre, nel qual tempo hanno già perdute tutte le foglie, e divisi quindi in varj bastoni d'un braccio e mezzo, o anche meno, si legano in fasci per farli cuocere nell' acqua mista con cenere. Se questi fossero già secchi, si fanno ma-

(4) *Pflanz. Syst.* tom. 2. p. 288.
(5) *Kempfer Amæn. Exot.* p. 467.

cerare per ventiquattr' ore nell' acqua comune, prima di metterli a bollire. Uniti perciò i fasci, e legati strettamente, sono collocati in piedi dentro d'un' ampia caldaja, che deve esser ben coperta, e vi si lasciano cuocere, finchè contraendosi la corteccia appaja nella estremità una porzione di legno nudo per la lunghezza di circa una mezz' oncia. Tolti quindi dal fuoco i bastoni, e lasciati raffreddare, si spogliano della loro corteccia per mezzo di un taglio fatto per il lungo; questa, che è la materia da cui ha da formarsi la carta, si lascia seccare, e si conserva, per continuarne poi a suo tempo la preparazione, la quale consiste nella purificazione, e nella separazione. Si purifica la corteccia mettendola per tre o quattr' ore nell' acqua: dove ammollitasi la parte superiore nericcia, ossia epidermide, si leva questa unitamente alla superficie verdognola del libro, radendole con un coltello, che ivi chiamasi *Kaadsi Kusaggi*, cioè rasojo del *Kaadsi* che è il nome della pianta. Nell' istesso tempo separasi la corteccia forte di un anno, dalla corteccia ond' erano coperti i rami più giovani; poichè la prima rende una carta bianchissima e perfetta, e la seconda una carta oscura e d'inferior qualità. Qualor ve ne sia di più vecchia d'un anno, o si trovi macchiata, nodosa, o che abbia qualunque altro difetto, vien similmente separata, e riposta per la carta più vile e più grossolana.

La corteccia così separata, e divisa ne' suoi gradi di bontà, mettesi a cuocere in una lisciva chiara e colata; e quando incomincia a bollire, si agita continuamente con una canna, via via aggiugnendo nuova lisciva, per sostituirla a quella che si perde colla evaporazione; e così si continua finchè la materia venga a scioglierſi facilmente fra le dita a maniera di stoppa. Allora levasi dal fuoco, e si porta a lavare; nel che si richiede grande attenzione, mentre una lavatura troppo breve rende la carta bensì forte, ma grossolana insieme e di poco pregio; all' opposto una lavatura troppo lunga la fa bianchissima, ma floscia al tempo stesso e men buona allo scrivere. Quest' operazione si fa al fiume, met-

tendo la corteccia in una ſpecie di crivello, dove agitata continuamente e colle mani, e colle braccia, ſi diſcioglie, e ſi riduce alla forma di una molle e delicata lanugine. Per una carta più fina rinnovaſi la lavanda, ma dentro di una tela, affinchè le particelle, aſſottigliate ſempre più dalla ulteriore agitazione, non vadano a perderſi. Biſogna altresì aver cura di levar tutti que' rimaſugli, ſe pur vi ſono, di materia eterogenea, ed anco i fiocchi più duri, mettendogli a parte inſieme coll' altra corteccia deſtinata per la carta inferiore. Dopo una ſufficiente lavatura ſi diſtende queſta materia ſu di una groſſa tavola di legno ben levigata, ed ivi ſi batte da tre o quattro perſone con bacchette di un legno aſſai forte che eſſi chiamano *Kus nokica* (6): per tal modo viene ridotta a tale finezza, che ſi raſſomiglia ad una carta ben macerata, la quale meſſa nell' acqua, vi ſi ſtempra come la farina.

Dopo queſto lavoro, ſi pone in un tino ſtretto coll' aggiungervi dell' acqua craſſa fatta coll' infuſione di riſo (7), e dell' altr' acqua mucoſa preparata colla infuſione della radice *d' Orenj*, che è una ſpezie di Malvaviſchio (8). Queſte tre coſe meſſe inſieme

(6) *Laurus Camphora* Lin.

(7) Queſta infuſione unita ad un leggiere ſfregamento dei grani di Riſo è neceſſaria per dare alla carta una conſiſtenza ed una bianchezza maggiore: il che non s' otterrebbe dalla ſemplice infuſione della farina di Riſo, mancando queſta della ſua neceſſaria viſchioſità. Si fa queſt' acqua in un vaſe di terra non verniciato, mettendovi il Riſo già macerato, e ſpogliato della ſua ſcorza: ivi ſi sfrega colle mani, e verſatavi ſopra dell' acqua freſca, ſi fa paſſare per mezzo d'una tela. Il reſiduo ſoffregaſi, e colaſi di nuovo, rimettendovi ſempre dell' altr' acqua, finchè il Riſo non dia più verun glutine. Il Riſo del Giappone è fra tutti ſtimato il migliore per queſt' operazione, eſſendo il più bianco e il più mucilaginoſo che ſiavi in tutta l'Aſia.

(8) Queſt' *Orenj* è *l' Hibiſcus Manihot* di *Linneo*, e la ſua infuſione ſi prepara nel ſeguente modo. Metteſi la radice peſta, o tagliata minutamente, nell' acqua fredda, la quale in una notte ſi converte in mucilagine; indi ſi fa colare per tela. La quantità di queſt' infuſione, da miſchiarſi col rimanente, varia ſecondo le ſtagioni; e diceſi che tutta l'arte conſiſta in ſaperla

devonsi destramente agitare per mezzo di una canna pulita e sottile, finchè siano incorporate perfettamente e ridotte ad una conveniente spessezza: il che meglio succede quando il vase sia stretto. In seguito il liquore si versa in un tino più ampio, da essi detto *Finè*, il quale è simile a que' nostri, che s'usano nelle cartiere. Da questo si cavano i fogli ad uno ad uno colla forma, non già, come le nostre, di filo d'ottone, ma di giunco da essi nomato *Miis*. I fogli così formati si depongono l'un sopra l'altro su d'una tavola coperta da due stuoje (9), frapponendovi nell'estremità di ciascun foglio una lista di canna, che chiamano guanciale (*Kamakura*): questa serve a tenerli un po' sollevati, affinchè si possano ad un per uno levare, quando fa bisogno. Ciascun mucchio di fogli copresi con altrettante asticelle, adattate alla grandezza ed alla forma della carta, sulle quali si mette un peso di sassi, da prima un po' leggiero, perchè i fogli ancor freschi non s'attacchino insieme, e in appresso più greve, sicchè tutta l'acqua poco a poco ne venga a sortire. Il giorno seguente, levatosi il peso, si levano anch' essi i fogli ad uno ad uno per mezzo d'un bastoncello di canna, e colla palma della mano si distendono sopra asticelle lunghe e pulite, alle quali s'attaccano con tutta facilità, per essere ancor umidi. Così collocati gli espongono al sole; e

---

ben determinare. Nell' estate il calore dell' aria discioglie maggiormente la colla, e la rende più fluida; perciò l'infusione dev' essere più abbondante, e all' opposto più scarsa nell' inverno. Una dose soverchia renderebbe la carta troppo sottile, e una scarsa dose al contrario la renderebbe disuguale e stracciata. In mancanza di questa radice, (il che non di rado succede, massime sul principio dell' estate) vi sostituiscono una specie d' arbusto che serpeggia per terra, cioè *l' Uvaria japonica* di *Linneo*, detta da essi *Sane Kadsura*, le di cui foglie rendono una gran quantità di colla, quantunque non siano così buone a quest' uso, quanto la sullodata radice.

(9) Queste due stuoje di giunco (che in codesto paese è molto lungo, sottile, e forte), sono diversamente tessute; l'inferiore è più densa, e la superiore è più rara, per dar passo all' acqua che si spreme dalla carta, ed insieme più fina, perchè i fogli non restino segnati.

quando sono perfettamente asciutti, gli ammucchiano insieme, ne tagliano tutte le estremità, e li ripongono per esser venduti.

Non lasceremo di osservare, che per la scrittura adoprano colà dei pennelli fatti per lo più di peli di lepre, e di canna comune: mentre per esser questa loro carta ripiena di sottilissime fibre, la pena d'oca le tirerebbe a se, e i caratteri ne verrebbero difformati. Scrivono altresì da un sol lato della pagina, a motivo che l'inchiostro sempre vi trapassa; e per l'istessa ragione anche la stampa de' libri si fa da un lato solo con tavole di legno scolpite. In compenso di ciò la carta del Giappone (la quale si fabbrica anche nelle Provincie settentrionali della Cina), è fortissima, e se ne potrebbero formare anche delle corde: ma la più di tutte è quella di Siriga, capitale d'una Provincia di tal nome. Questa si rassomiglia molto alle stoffe di lana, o di seta, e in fatti s'adopra, benchè di rado, per farne abiti e camisce: ella è di una lunghezza straordinaria, e dipinta eziandio con molta proprietà ed eleganza. Sogliono ancor dipingere la carta, detta imperiale, che è di forma quadrata, di un sol palmo, molto consistente, ed estremamente liscia; così pure dipingono quella che dee servire per lettere d'amore, anch' essa assai consistente, ma non tanto liscia, larga una spanna, e lunga sovente più di due braccia. Quella, che è destinata a conservar la vernice nelle opere più minute, è candidissima e sottilissima, come tela di ragno. L'ordinaria finalmente da scrivere, e quella che servir deve all' uso economico, varia, secondo le diverse Provincie, tanto nella grandezza che nella consistenza (10).

Passando ora dal Giappone all' America noi vedremo diverse di quelle Nazioni, e sopra tutto gli abitanti dell' Isola O-Thaiti occuparsi di quest' albero per trarne materia alle loro vestimenta; il che gli ha fatto dare ancora il nome d' *Albero da vestire*. Di

(10) *Thunberg. Flora japonica* p. 75.

tre qualità ſono le ſtoffe degli O-Thaitiani, fatte dalla ſcorza di tre piante diverſe, cioè del Gelſo *papirifero*, detto da eſſi *Aouta*, dell' Albero di pane, e d'un' altra ſpezie d'albero, che raſſomiglia al Fico ſalvatico dell' Iſole d'America. La più bella però, e la più bianca è quella fatta col Gelſo; ond' è uſata dai principali perſonaggi dell' Iſola, e prende il color roſſo meglio di qualunque altro colore (11): il modo di fabbricarla, e di tingerla è come ſiegue (12). Giunti che ſian gli alberi ad una competente grandezza, li ſtrappano da terra, li diramano, e ne troncano le radici e le cime. Ne levano quindi la ſcorza per mezzo di un taglio longitudinale, e dopo d'averne raccolta una quantità ſufficiente, la portano a macerare in qualche ruſcello, caricandola di pietre, perchè non ſia ſtrafcinata via dalla corrente. Quando poi credono che ſia giunta ad un giuſto grado di macerazione, mandano le loro ſerve al ruſcello; le quali affatto nude ſi aſſidono nell' acqua, e ſtendendo la corteccia ſu d'una tavola piana, la vanno diligentemente raſchiando con quella ſpecie di Conchiglia, che i Naturaliſti chiamano *Tellina gargadia*, e la immergono ſovente nell' acqua per nettarla dalla corteccia verde, e perchè altro non reſti, che le più belle fibre della corteccia interiore. La ſcorza così preparata ſtendeſi verſo ſera ſulle foglie di una ſpezie di Platano; ma biſogna che vi ſiano delle difficoltà in queſta operazione, perchè la Padrona di caſa è ſempre coſtretta d'invigilarvi. Si colloeano le ſcorze l'una preſſo all' altra fino alla lunghez-

za

(11) La ſeconda ſtoffa, fatta colla ſcorza dell' Albero di pane, chiamata *Oroo* è inferiore alla prima in bianchezza, e in morbidezza; e ſono principalmente gli O-Thaitiani dell' infima claſſe, che ne fanno uſo. La terza ſorte fabbricata colla ſcorza del Fico, è groſſolana, ruvida, e del colore della carta fugante più carico: benchè queſta ſia men bella alla viſta e al tatto, è però più utile delle altre due, perchè reſiſte all' acqua, il qual pregio non hanno le due prime. La maggior parte di queſta ſtoffa, che è la più rara, vien profumata, e i primarj Signori la portano per gli abiti da lutto.

(12) *Cook viaggio* I. Tom. 2. cap. 18. p. 479, e *viag.* II. Tom. 1. p. 367.

za di undici o dodici canne, ed alla larghezza di circa un piede, ponendone due o tre ſtrati l'un ſopra l'altro, groſſi dappertutto egualmente. Rimane la ſcorza in queſto ſtato per due giorni, ed eſſendo allora o imbevuta, o ſvaporata la maggior parte dell' acqua, che in quella contenevaſi, reſtano le fibre così ben attaccate inſieme, che tutti queſti ſtrati ſi alzano da terra in un ſol pezzo.

Levato così queſto pezzo, ſi pone ſu di un tavolone pulito, e preparato a tal effetto; indi ſi batte dalle ſerventi con certe piccole mazze della lunghezza di circa un piede, e della groſſezza di tre pollici, fatte di un legno duro, che gli Iſolani chiamano *etoa*. Raſſomiglia molto un tale ſtromento ad un cuojo quadrato da affilare il raſojo, ſe non che il manico è un po' più lungo, e ciaſcuna delle quattro facce è ſolcata di linee longitudinali, e parallele più o meno groſſe ſecondo le differenti facciate. Le maggiori ſono della groſſezza d'uno ſpago, quelle di mezzo vanno diminuendo gradatamente, e le ultime non oltrepaſſano un filo di ſeta. Incominciano a battere dalla parte del maglio, ove le ſolcature ſono più groſſe, e le battute vanno a tempo, quaſi come quelle che danno ſulle incudini i noſtri ferraj. Sotto queſti colpi la ſcorza ſi dilata, e le ſolcature dello ſtromento vi laſciano l'impronta di un teſſuto. Succeſſivamente ſi batte colle altre facciate del maglio, e ſi finiſce dalla parte che ha le ſolcature più ſottili, e allora la ſtoffa è compita. Fu oſſervato, che durante queſt' operazione, per attaccare inſieme i varj pezzi di ſcorza, adoperavano cert' acqua glutinoſa, la quale per quanto ſi potè comprendere, ottienſi dall' *Hibiſcus eſculentus*. Codeſta colla è aſſolutamente neceſſaria nella fabbricazione di queſte immenſe pezze di ſtoffa, che avendo alcune volte due o tre canne di larghezza, e cinquanta di lunghezza, non ſono compoſte, ſe non che di piccioli pezzetti di ſcorza molto ſottili. Uſano anche di applicare sì fatte ſtoffe l'una ſopra l'altra a varj doppj, e di batterle quindi dalla parte più ſottile del maglio: in queſto caſo la ſtoffa prende la forma d'una fina e leggiere muſſolina, e la chiamano *Hoboo*.

Per imbiancar le ſtoffe, non ſi richiede che di eſporle all' aria; ma acquiſtano maggior candidezza, e paſtoſità con lavarle e batterle di nuovo dopo averle portate. Quando perciò gli O-Thaitiani vogliono lavare il loro abito, lo immergono nell' acqua corrente, e ve lo laſciano per qualche tempo, fiſſandolo ſul fondo per mezzo d'un qualche ſaſſo; indi lo torcono leggiermente, per iſpremerne l'acqua imbevuta. Talora conviene fabbricarlo, per così dire, di nuovo, coll' aggiunta di altri pezzi l'un ſopra l'altro, quali ſi battono dalla parte più groſſa del maglio; e in tal guiſa lo fan diventare d'una groſſezza conſimile a quella dei noſtri panni d'Inghilterra. Qualora la ſtoffa, come tal volta ſuccede, ſi ſtracci nel batterla; è ben preſto accomodata coll' applicarvi un altro pezzo, che s'uniſce con certa colla fatta dalla radice di *Pea*; e ciò fanno eſſi con tale deſtrezza, che appena potrebbe uno avvederſene. Il maggior pregio di queſta ſtoffa conſiſte nella ſua freſchezza e morbidezza; ma il ſuo difetto maggiore è quello di eſſere ſpugnoſa come la carta, e di ſtracciarſi quaſi colla ſteſſa facilità.

Il giallo, ed il roſſo ſono i principali colori, con cui ſi tingono dagli Iſolani codeſte loro ſtoffe. Il primo lo cavano eſſi per lo più dalla ſcorza gratuggiata della radice della *Morinda citrifolia*. Il ſecondo lo formano alcuni coi ſughi uniti di due vegetabili, l'uno de' quali è del frutto di un certo Fico, l'altro della foglia della *Cordia Sebeſtena*. E' ſingolare il ragguaglio, che ſopra queſt' ultimo colore ne dà il Sig. *Forſter* nel ſecondo viaggio del celebre Capit. *Cook* (13). „ Io oſſervai, dice egli, in una caſa un uomo, che preparava una tintura roſſa per la ſtoffa di ſcorza di Gelſo, da noi detto *Albero di ſtoffa*. Indagando le materie delle quali ſi ſerviva per queſto colore, trovai con mia ſorpreſa che il ſugo giallo d'una piccola ſpecie di Fico da eſſi chiamato *Matte*, ed il ſugo giallognolo d'una ſpecie di Felce, di Convolvolo, e

(13) Tom. I. pag. 447. 448.

di molt' altre piante, ſemplicemente meſcolati inſieme, formavano un belliſſimo cremisì, che le donne ſtendevano colle mani, ſe la pezza doveva eſſer tutta dello ſteſſo colore, e con una canna di *Bambou*, ſe doveva eſſer ſolamente macchiata ". Queſto colore per altro non è di lunga durata, ſi cangia facilmente in roſſo pallido, ma non per queſto laſcia di piacere; e la ſtoffa così tinta è ſingolarmente pregiata dai Principali dell' Iſola.

Hanno poi li Taitiani una gran cura di moltiplicare tutte e tre le qualità di alberi, che danno la materia prima delle loro ſtoffe; ma la maggior attenzione la riſerbano per il Gelſo; giacchè l'Albero di Pane, come diremo nel ſeguente articolo, e fors' anco il loro Fico non richiede, ſe non pochiſſima coltura. Il motivo di queſta preferenza è anche in parte la neceſſità di aver ſempre pianticelle giovani; poichè eſſi credono che la miglior qualità di Gelſo ſia quella d'eſſer ſottile, dritto, alto, e ſenza rami, fuorchè ſulla cima. In tutte le loro piantagioni pertanto non ſi trovano piante vecchie, venendo tagliate prima che oltrepaſſino i due anni; e per buona ſorte non v'è albero che ripulluli, e ſi moltiplichi più facilmente di queſto; coſicchè ſe ſi laſciaſſero creſcere ſino al portar dei fiori, e dei frutti, la maggior parte dell' Iſola ne ſarebbe ricoperta.

Trovaſi la ſteſſa pianta a Ulietea, Bolabola, e più o meno in tutte le Iſole dette della Società; così pure alla Domenica, che è una delle Iſole dette le Marcheſi di Mendozza, all'Iſola di Paſqua, a quelle di Amſterdam e di Middelbourg, dove ſi fabbrica, dice il già lodato Capit. *Cook*, la ſteſſa ſtoffa, e nelle ſteſſa maniera, che a Taiti, quantunque non ne abbiano di tante diverſe qualità, e non ſia così fina: la maniera però di colorirla è più durevole, e reſiſte per qualche tempo alla pioggia. La tingono in nero, in bruno, in giallo, in porporino, ed in roſſo col ſugo che ſpremono da diverſi vegetabili. Il medeſimo aſſicura d'aver veduto il Gelſo papirifero anche ſulla Coſta Settentrionale della Nuova Zelanda in poca diſtanza del Capo Bret, ove gli abitan-

ti ſi ſervono della ſcorza per fabbricar ſtoffe come li Taitiani. Ma queſta pianta era ivi rara, e i pezzetti di ſtoffe che egli vide, erano sì piccioli, che appena potevano ſervire ad altro uſo, fuorchè ad ornamento delle orecchie (14).

Spiegazione della Tavola Trenteſima ſettima.

a. *L'amento dei Fiori maſchi.*
b. *Il frutto.*
c. *Una foglia delle piante adulte.*

(14) Le perſone d'ambi li ſeſſi forano le orecchie, e ne aggrandiſcono il buco in maniera, che vi ſi può far entrare almeno un dito. I loro pendenti ſono ſtoffe, piume, oſſa d'uccelli, ed alcune volte anche un pezzetto di legno. *Cook Viag.* I. Tom. 3. p. 275. Faremo anche oſſervare, che i vantaggi di queſt'albero ſi poſſono con proporzione ottenere anche dagli altri Gelſi: la carta p. e. ſi fabbrica nella Buccaria dalla ſcorza di diverſe altre ſpecie dei medeſimi. *Falk Beytr. Zur Kenntniſs des Ruſſiſchen Reichs*, vol 3. p. 509.

Tav. XXXVII
a
b
c
Il Kaadsi,
ossia Gelso papirifero
B. B.

DEL RIMA

OSSIA

ALBERO DI PANE.

Oltre alle diverse denominazioni che ottiene quest' albero presso gli Autori (1), gli vien dato con certa preferenza il volgar nome di *Pane*, per averne i suoi frutti tutte le proprietà, anche senza subir quelle preparazioni, che richiedono le altre sostanze farinose prima di giugner all' esser di pane. Esso è proprio di moltissime Isole del Mar pacifico; e ben si merita per la sua utilità di venir propagato anche in altri climi di simil tempra, offrendo all' uomo, come diremo più sotto, un cibo sano, sostanzioso, e al tempo stesso nella maggiore abbondanza.

Arriva quest' albero interessante in pochi anni all' altezza presso a poco di una quercia mezzana. La corteccia del suo tronco è alquanto bigia, screpolata, sparsa all' intorno di alcuni piccioli tubercoletti, e copre un legno molle, leggiero, e di un colore che tira al giallo. Le sue foglie hanno una figura ovale, ed arrivano sovente fino ad un piede e mezzo di lunghezza: il loro margine è diviso in sette a nove lobi lanciuolati, e profondamente sinuosi come le foglie del fico, alle quali si rassomigliano nel colore, nella consistenza, e nel sugo latticinoso e bianchiccio che esse tramandano. I fiori maschi vengono sui ramicelli medesimi che portano le femmine, e rappresentano un fiocco, come

(1) *Artocarpus incisus* Lin. F. suppl. 411. ed è lo stesso che il *Soccus laevus*, ed il *Soccus granosus* di *Rumfio*, la *Radamachia incisa* di *Thunberg*, l' *Iridaps rimma* di *Commersonio*, *le Rima* di *Sonnerat*, e *le Jacquier découpé* di *La Mark*.

que' del Nocciuolo, o piuttosto della *Typha* (pianta delle paludi Europee), lungo per lo meno sei pollici, piegato verso terra, il quale porta un numero infinito di stami, attaccati ciascheduno al loro calice proprio, consistente in due piccioliſſime squame. Le femmine sono in simil guisa disposte in un fiocco ovale, tondeggiante, quasi globoso, e lungo appena un pollice e mezzo: esse non hanno che un pistillo assai picciolo, inserito in una fossetta sparsa di bianchi peli, dalla quale sorte una punta molle, parimente pelosa, e che è forse una produzione del loro calice proprio. A queste succede un frutto che è della grandezza in circa, e della figura della testa d'un fanciullo, ed ha una pelle aspra e verdognola con certe maglie a cinque o sei angoli, formanti una reticella consimile a quella del Tartufo. La sua polpa da principio è bianchiſſima, e come farinosa; ma in seguito col maturare s'accosta al giallo, e diventa succosa, e consistente a maniera d'una gelatina. Il torso che rimane, cavatane attorno attorno la polpa, è una materia fibrosa e spugnosa, grossa come il manico d'un coltello, e non è che l'allungamento del gambo, a cui è appeso il frutto. Nelle piante fertili, e che altronde non vengono alterate dalla coltura, rinchiude questo frutto una quantità di mandorle coperte di molte pelli, ed un po' bislunghe, leggermente angolose grosse come le nostre Castagne, e quasi del medesimo gusto, ma più tenere. Non solamente poi dalle foglie, come dicemmo, ma da tutte le parti di questa pianta, e principalmente dal suo frutto, quand' è immaturo, se ne ottiene coll' incisione una specie di latte, il quale bollito poi unitamente al latte di Cocco, e ridotto a consistenza, fornisce un viscchio eccellente per caccia d'uccelli.

Tra le Isole principali che posseggono questa pianta singolare, sono dalla parte d'Asia le Mariane, le Filippine, le Molucche, Sumatra, e Java; e dalla parte d'America sono le nuove Ebridi, la nuova Caledonia, O-Thaiti, e molt' altre. Ella è coltivata presentemente anche all' Isola di Francia insieme con altre specie di questo genere non ancora ben conosciute: ma li più grossi

e li più delizioſi frutti di pane veduti da *Cook* in tutto il corſo de' ſuoi viaggi, ſono quelli delle Iſole Marcheſi. L'albero che porta i frutti di pura polpa, val a dire ſenza alcun ſeme, è ordinariamente il più ſtimato, a ſegno che in certi paeſi non ſi fa caſo che di queſto ſolo, il quale ſi moltiplica con tutta facilità, ſtaccando uno de' ſuoi rami e ficcandolo in terra.

In alcuni luoghi però, e maſſime all'Iſola Celebes fanno maggior uſo dell' altra qualità che contiene i ſemi, e li mangiano o bolliti nell' acqua, o arroſto; eſſendo queſti riconoſciuti più confacenti ad una compleſſione robuſta, ed alle perſone laborioſe. Gli ſteſſi Olandeſi nelle Iſole di Banda e d'Amboina alla conſueta loro bevanda di Te fanno aſſai volte ſuccedere buona porzione di tali mandorle ben condizionate, come s'uniſcono tra noi le Caſtagne ad una o più tazze di buon vino. La polpa che circonda il nocciolo è di poco valore; ma quando è ancor acerba ſi fa cuocer dalla gente ordinaria alla maniera degli erbaggi.

Allorchè il frutto di pane ſenza noccioli ſia perfettamente maturo, la ſua polpa è tenera, ſuccoſa, e dolcigna; in queſto caſo il frutto è aſſai lubricativo, e ſi corrompe facilmente; ma avanti la ſua maturità contiene una carne ſoda, bianca, e come farinoſa; ed è appunto queſta, che ſi ſceglie per l'uſo ordinario. Tutta la preparazione, che ſe le dà, conſiſte in tagliarla in tre o quattro pezzi, facendola arroſtire ſu la gratella, o frigendola nell' olio, o anche mettendola intiera a cuocere nel forno, ſinchè la ſcorza ſia nera. Allora prende un guſto che s'avvicina molto a quello della midolla del pan di formento, con un certo ſaporetto di Carciofo, o di Giraſole tuberoſo. Gli Abitanti poſſeggon queſto frutto per otto meſi di ſeguito; ma ſiccome ne vengono privati dal principio di Settembre ſino alla fine di Dicembre, che è il tempo in cui ſi diſpone la pianta ad una nuova fruttificazione, vi ſuppliſcono eſſi, preparandone colla ſua polpa una paſta fermentata, ed acida, ovvero facendola ſeccare, e conſervandola, per quindi uſarla in luogo di pane unitamente agli altri cibi.

In tutti que' paesi, dove si trova tanto l'una che l'altra qualità di quest' albero di pane, gli abitanti ne sanno cavare diversi altri vantaggi pel loro uso economico. Per esempio, il fiocco de' fiori maschi fornisce loro buon' esca da fuoco; colla seconda corteccia o sia libro ne fanno vestimenta; col legno ne fabbricano le loro case e le loro piroghe; le foglie servono di tovaglia, di mantile, di ripostiglio ai loro cibi. In una parola, è creduta questa pianta sì amica del uomo, che e sotto di essa, e intorno ad essa vi piantano le loro abitazioni medesime (2), non solo per aver più comoda la provvisione del loro pane, ma ancora per viemeglio difendersi con essa da' raggi del sole; poichè oltre all' ampia cima di cui è fornita, i suoi rami inferiori più lunghi degli altri si stendono quasi orizzontalmente da tutte le parti alla distanza di dieci o dodici piedi dal suolo che essi ombreggiano. All' Isola O-Thaiti, il celebre Capit. *Cook* dice aver girato per quattro o cinque miglia sempre tra boschi carichi di noci di Cocco, e di frutti di pane e che davano l'ombra più deliziosa del mondo. Le abitazioni di questo Popolo, foggiunge egli, situate sotto questi alberi, non hanno per la maggior parte che un tetto senza recinto, nè mura, e la scena offre realmente ciò che le favole dei Poeti ci raccontano intorno all' Arcadia (3).

Spiegazione della Tavola Trentesima ottava.

a. *L' amento de' fiori maschi.*
b. *Un fiore maschio ingrandito.*
c. *L' istesso fiore aperto.*
d. *Il frutto.*
e. *Il frutto tagliato per mezzo.*
f. *Il seme con un pelo lungo nella cima.*

(2) *Rumph. Amboin.* tom. I. c. 27.
(3) *I. Voyage* tom. 2. p. 318.

Il Rima,

ossia Albero di Pane

B B

rigetti una ſiffatta illuſione, non laſcia però di tenerci al bujo intorno alla ſua vera natura. *Plinio* s' innoltra ancor più nella finzione, affermando eſſere il cinabro delle Indie non altro che Sangue di drago ammazzato dal gran peſo dell' elefante nel caſcargli addoſſo, meſcolandoſi inſieme il ſangue dell' uno, e dell' altro animale (2). Altri finalmente s' accoſtano un po' più al vero, dicendo eſſer queſto la lagrima di un albero; ma che derivi tal nome da' frutti di eſſo, i quali venendo ſpogliati della loro pelle, rappreſentano la figura di un drago, lavorata dalla natura con tant' artificio, che ſembra ſcolpita in marmo dal più eſperto artefice: ed ecco quant' influenza può avere ſulle opinioni anche un ſol vocabolo, bene o mal appropriato.

Diverſe piante ſi conoſcono preſentemente dai Botanici, le quali producono egualmente la ſoſtanza di cui parliamo, val a dire una materia reſinoſa, ſecca, e frangibile, che s' illiquidiſce al fuoco, e s' infiamma; traſparente quando è in lamette ſottili, e di un bel roſſo acceſo, quando ſia triturata minutamente, ſenza ſapore, ſenza odore, eccetto che quando ſi abbrucia; mentre allora dà un certo odore, che ſi accoſta molto a quello della ſtorace. La principale però di queſte piante, e quella da cui ſi ottiene il miglior Sangue di drago, crediamo eſſere il Palmagiunco, detto altresì canna d' India (3), canna di Bengala, o di Ceylan, e canna piena, eſſendo quello in fatti, che forniſce le canne forti e leggieri che ci vengono dalle Indie (4). Il Cav. *Linneo* ne ac-

---

poco il nome di minio, alla calce roſſa del piombo. Da ciò ſi può raccogliere quanto importi la ſcelta dei termini in ogni ſcienza, e lo sbandirne quelli che a tutt' altra materia appartengono.

(2) *Plin. Hiſt. Nat.* Lib. XXXIII. Cap. VII.

(3) Non biſogna confonderla con la *Canna indica* di *Linneo*, i di cui ſemi rotondi e neri ſervono per far corone, dette dagli Spagnuoli *cuentas*, e che noi chiamiamo volgarmente di *fruttiglia*.

(4) Tai nomi dice *Rumfio*, ſono impropriamente applicati, non avendo queſta pianta alcuna affinità colla vera canna; ma ella ſi avvicina piuttoſto

cenna una ſpecie ſola, comprendendone ſotto l' iſteſſo nome di *Calamus Rotang* molte varietà, delle quali però egli ſteſſo è di parere che alcune formino ſpecie diverſa, eſſendo come tali deſcritte dall' eſattiſſimo *Rumfio* ſotto il comun nome di *Palmjuncus* (5). Comunque ciò ſia, egli è queſto un vegetabile delle Indie Orientali, il quale trovaſi e nelle ſelve, e lungo ai fiumi tanto del continente, come delle iſole, ed è volgarmente detto *Rotang*, o *Palmagiunco*.

Immediatamente dalla radice, ovvero, come ſuccede più comunemente per mezzo di un tronco dritto, groſſo come il braccio, e lungo circa dodici piedi, ſorte uno o più tralci a forma di canna, groſſi circa un pollice o due, molli, pieghevoli, e coperti d' una groſſa corteccia, bruna, e peloſa. Queſti ſi avvolticchiano come tante corde intorno alle piante vicine, e vanno ſovente ad un' incredibile diſtanza, cioè di ſeſſanta, di cento, anzi in alcuni paeſi di ducento ſino a trecento *orgie* (6). Ciaſcuno è diſtinto in tanti articoli, lontani l' uno dall' altro un piede e mezzo, o due ſino a tre, conforme alla qualità della pianta; e ad ogni articolo trovaſi un ramo ſpinoſo diſtribuito alternamente, e fornito di foglie *pennate*, lunghe talvolta ſino a ſei piedi, le quali ſi raſſomigliano in certo modo alle frondi di palma, e ſono diviſe in molti lobi o fogliette ſimili alle foglie della canna comune, o del giunco. Gli alberi poi avviluppati da ſiffatti gambi

---

ella famiglia delle palme: al cocco p. e. raſſomiglia la lentezza del ſuo legno, al ſagou ed all' areca le foglie, i frutti, e le ſpina, ed al ſaguero la linfa che ſtilla dalli ſuoi tralci. Queſt' errore è derivato dal chiamarſi canna quei baſtoni che teniam per le mani, e che di fatti anticamente formavanſi da una ſpezie di canna, procedente dalle Canarie ed altre iſole de' Spagnuoli.

(5) *Herb. Amboin.* Tom. V.

(6) Un *orgia* contiene lo ſpazio, che può uno miſurare con ambedue le braccia diſteſe.

del Palmagiunco, reſtano come da tante corde legati inſieme, e ſovente intrecciati per tal modo, che non è poſſibile di abbatter una pianta ſenza l'altra, o ſenza prima reciderne i gambi medeſimi. Nelle ſelve popolate da queſto vegetabile è altresì molto difficile il potervi paſſare, e ciò non tanto per la ſua prodigioſa eſtenſione, quanto ancora per eſſere li ſuoi rami muniti di ſpine, ed uncini che con ogni facilità ſi attaccano alle veſti e le ſquarciano, onde non poche volte ſe ne riportano gravi ferite anche alla pelle. Per l'iſteſſa ragione appena rieſce di avere uno di queſti tralci tutto intiero, dovendoſi per lo più tagliare in pezzi di due o tre braccia; quantunque le ſpina che occupano lo ſpazio, che è tra nodo e nodo, non ſiano nè adunche, nè così dure come quelle dei rami. Il legno che reſta, detrattane la corteccia, è quello propriamente che ſi chiama *Rotang*, cioè baſtone, o canna d'appoggio, e che è ſtato ora più ora meno di moda, ſecondo il variare dei tempi, e del capriccio. Eſſo è d'una materia molle, e pieghevoliſſima, ma inſieme denſa, e ripiena di ſottiliſſimi canaletti, i quali ſi manifeſtano dalle bollicole che ſuccedono applicando da una parte un po' di ſaliva, e dall'altra ſoffiando. L'eſtrema ſua fleſſibilità, e fortezza lo rende perciò utiliſſimo nelle Indie per qualunque ſorta di legami, e d'intrecci: al qual fine lo fendono in quattro parti, quantunque non ecceda d'ordinario la groſſezza di un dito, per teſſerne quindi con ingegnoſo lavoro graticci alle fineſtre, cune, ſtuoje, caneſtri, funi, gomone, ed altre opere conſimili. *Piſone* foggiunge (7), che le corde di tal materia fabbricate rieſcono nell'acqua di mare aſſai più durevoli, che quelle di canapa, e che i nativi le uſano in luogo di chiodi per legare, e connettere inſieme le loro caſe, fatte in gran parte di quelle groſſiſſime canne, da eſſi chiamate *mambu*, o *bambou* (8). Contengono inoltre queſti tralci del Palmagiungo un grato liquore e potabile,

(7) *Piſo Mantiſſa aromat.* Cap. XI. pag. 188.
(8) *Arundo Bambos Lin.*

che nel tagliarli tramandano ora più ora meno copioso; e mentre sono ancor teneri, forniscono un cibo delizioso consimile al cervello della palma: onde soglion mangiarsi o così crudi, o tosti sulle brage colla lor corteccia, o anche bolliti prima nell' acqua, ed indi pesti minutamente con brodo di carne, e pepe, unendovi per maggior condimento una porzione di *atchiaar* (celebre confettura delle Indie, che per la sua delicatezza vien mandata anche in Europa: il suo principale ingrediente è il sugo del mambu suddetto). Codesti bastoni poi, quando siano secchi, strofinandoli fortemente colla mano, tramandano copiose scintille, come al batters d' una pietra focaja; e se ne servono in fatti in alcuni paesi per accender fuoco.

Vi sono però alcune qualità di Palmagiunco i cui tralci o non sono tanto flessibili, o sono men buoni a mangiarsi; ed anche ve n' ha di quelle che non mandano tralcio alcuno. Noi ne accenneremo le principali colla scorta del sullodato *Rumfio*: ma prima esponiamone i caratteri distintivi di tutto il genere. Il Palmagiunco ha un fiore senza corolla, con un calice persistente, composto di sei fogliette, che circondano il germe, tre esteriori più corte, e più larghe, e tre altre collocate più dentro, più lunghe, più strette, e più aguzze. Gli *stami* superano in lunghezza l' istesso calice, e le *antere* loro sono rotonde: il *germe* ha uno *stilo* diviso in tre fili attortigliati a modo di spira, e terminati in uno *stigma* semplice: al germe succede un frutto rotondo, coperto d' una pelle di color bajo, piena di canaletti porporini, che si croseggiano fra loro, o a dir meglio di tante squame collocate a ritroso l' una sopra l' altra, che lo fan rassomigliare ad un pinocchio rivoltato. Questo frutto da principio è succoso; in fine diventa secco, e contiene un nocciolo rotondo, buono da mangiare. Le molte specie poi, o varietà di questo vegetabile si riducono a sette, e sono le seguenti:

I. Il *Palmagiunco Calappario* così chiamato, perchè le cime delle sue corde contengono una solida e bianca sostanza detta *pal-*

myt, ſimile appunto al *cavolo* o *palmite* di cocco e mangiaſi, come queſt' ultimo, condito nell' iſteſſa maniera: ama i monti e le ſelve più alte, onde potervi diſtendere le ſue funi; le quali quando ſono verdi, ſi laſciano piegare in ogni verſo; ma ſeccate che ſiano, ritengono la forma che loro ſi è data. Onde per averle dritte ad uſo di baſtone, biſogna attaccarvi un peſo, e laſciarvelo per un meſe intiero, o pure legarle ad una tavola, ed eſporle al fumo.

II. Il *Palmagiunco nero*, o *Rotang Itam*: queſto non è troppo buono per legare, eſſendo fragile e di feſſure irregolari. I pezzi intieri ſervono di baſtoni, e i feſſi gli adoprano pei ſedili e per le fineſtre più ordinarie. All' oppoſto quel liquor dolce che eſce dalle funi troncate, è più abbondante in queſta ſpecie, che nelle altre; e tagliandone la cima, ne ſtilla altresì una gomma viſchioſa, la quale però non s' induriſce. Il ſuo *palmite* ſi prepara e ſi mangia, come il precedente, ma rieſce un po' amaretto.

III. Il *Palmagiunco bianco*, o *Rotang Puti*: la ſua fune creſce a guiſa di corno ſino all' altezza di dodici a quindici piedi, prima di ſpiegare lateralmente i ſuoi rami. Ha la corteccia per lo più ſpinoſa, la quale ſi ſtacca col tempo, e laſcia il legno ſpogliato, e liſcio, eccetto verſo l' eſtremità, dove reſta ſempre attaccata. Il legno è tondeggiante, e ſegnato da due dorſi oſcuri; ſul principio tira al bianco, poi ſi fa d' un color cinericcio o di milza; è più pieghevole del precedente, e perciò di grandiſſimo vantaggio, ſervendo non ſolo per baſtoni, per corde ed intrecci di qualunque ſorta, ma ancora per manici di arme e di certi ſtromenti dipinti e verniciati, che a Ceylan ed altrove ſono in uſo, e chiamanſi *toranen*. L' eſtremità de' ſuoi rami ſi allunga in una cima di cinque o ſei piedi, ſegnata di ſtriſce, e priva di foglie, ed è armata di ſpine e di uncini aſſai pericoloſi, i quali ſi eſtendono ſinó verſo la metà delle foglie, laſciando l' altra metà inferiore liſcia e nuda. Queſta ſpecie manda ſpeſſe volte, e ſucceſſivamente ſino a dieci ſermenti o corde, dove che le precedenti non ne danno che tre o al più quattro: i baſtoni verdi reſtano per

lungo tempo viſchioſi, e ſpirano grato odore, come ſe foſſero inverniciati; onde è neceſſario di pulirli coll' acqua e coll' arena. Il ſuo *palmite* non ſi mangia, perchè troppo amaro. Due pezzi di queſta canna fregati fortemente l' uno contro l' altra mandano tanta copia di ſcintille, che arrivano ad accendere ſenz' altra eſca i fili più ſottili della canapa: il che rieſce ne' boſchi di un grande comodo.

IV. Il *Palmagiunco vero*, o *Rotang Tuni*: così detto per eſſere d' una materia più che tutti gli altri pieghevole: ve n' ha di due qualità; l' una a foglie ſtrette manda un ſol tralcio, il quale s' allunga fino a ſeſſanta *orgie*, groſſo circa un dito, ſenza ſpini e ſenza rami laterali: i pezzi recenti ſono anch' eſſi viſchioſi ed odoriferi; ſeccando poi acquiſtano colla politura un color foſco pallido. L' altra a foglie larghe ha ſimilmente una fune oſſia tralcio unico, e queſto aſcende così nudo ſulle piante più alte, ed allora ſolamente ſi diſtende in rami: ha i baſtoni della groſſezza di circa un pollice, per lo più rotondi, ma in alcuni luoghi alquanto gobbi, e talvolta anche triangolari. La prima qualità è molto ricercata: s' adopera nelle armi e ne' ſcudi per meglio conſervarli, ſe ne fanno corde per le navi, per le reti da peſcare, e per le ancore de' vaſcelli indiani più groſſi; è attiſſima ancora a far baſtoni, quantunque vi ſi richiedano per ogni pezzo almeno tre nodi, per eſſer un nodo diſtante dall' altro non più d' un piede. Queſti inoltre ſono di una ſoſtanza più compatta, e più peſante che i precedenti, hanno un colore dappertutto egualmente foſco o roſſigno, e ſenza macchia alcuna; ricevono altresì un bel colore variato, qualor ſi eſpongano al fuoco impiaſtrati colla calce. Per conſervarli poi lungamente è d' uopo di ſcaldargli pure al fuoco di quando in quando, nè devonſi mai riporre nelle armerie, perchè quella polvere, e quella ruggine baſterebbe a guaſtarli, e a farli divenir fragili. Anche la ſeconda qualità ſuddetta è del tutto propria a ſimili uſi, maſſime che li ſuoi nodi non ſono molto enfiati, e con ogni facilità ſi può fendere pel lungo. Al Palmagiunco vero ſembra doverſi riferire un' altra qualità, che è

foreſtiere nell' Amboina, ma di un pregio aſſai maggiore. Eſſa viene dall' Aracan, regno ſituato al mezzodì di Bengala, e forniſce i più eleganti baſtoni che abbia veduto *Rumfio* ſteſſo, (eſcluſi quelli del Giappone, che non appartengono a queſto genere di piante, ma alla canna *bambou* (9)). Sono queſti più groſſi d' un dito, fortiſſimi, rotondi, talora un po' rigati, e guerniti naturalmente di certe macchie o laminette, che ſembrano eſpreſſamente fatte, e aggiunte dall' arte. Lo ſpazio tra un nodo e l' altro è più lungo, nè vi ſi vedono quelle enfiagioni irregolari che hanno li baſtoni d' Amboina: ſono di color foſco pallido, e liſci, ma in modo che la ſeparazione dei nodi ſi può facilmente diſtinguere. Prima del *1676* avevano gran voga, e per tutta l' India, ed anche in Europa; ma dopo quel tempo caddero di pregio coll' apparire d' una nuova ſpecie di bacchette volgarmente chiamate di *Palimbang*, le quali appartengono, come diremo, al Palmagiunco drago.

V. Il *Palmagiunco viminale*, o *Rotang Java*: ha una fune niente più groſſa d' una penna d' oca, diſtinta in brevi articoli, ma non enfiati; ed è coperta come di picciole laminette, tralle quali ſi vedono delle righe o annelli, che la circondano, ſimili a quelli d' una biſcia. I nodi ſuperiori ſono ſovente più groſſi che gli inferiori; il che ſi oſſerva per lo più anche nelle altre qualità di Palmagiunco. Queſto frutice ha moltiſſima affinità col precedente, o coll' equeſtre, di cui parleremo in appreſſo: porta le foglie larghe, e i rami nella parte ſuperiore armati d' uncini, e più baſſo liſci. Tagliati queſti alla lunghezza di dodici a quattordici piedi, ſi piegano e ſi legano in faſci al numero di cinquanta, per portarli a Java, dove ſe ne fa maggior traffico, e di li poi ſi mandano anche in Europa. E poichè ſi laſcia fendere queſta fune in lunghe e ſottiliſſime ſtriſce, ſe ne può fare qualun-

(9) *Thunberg Flora Japon.* Præf. pag. XXXVI.

que

que intreccio anche dei più fini: onde gli abitanti di Java ſogliono con sì fatti vimini abbellire le fineſtre a varj ſcherzi di roſe, di ſtelle ec., e i loro ſcrigni veggonſi colle minute ſchegge della medeſima corteccia vagamente intarſiati, rappreſentando figure di dadi, di fiori, di armi, ed altri emblemi conſimili. Le ſtuoje poi, ed i letti teſſuti di tale materia danno per la lor freſchezza un grato ripoſo nei tempi eſtivi; e le intiere funi conneſſe inſieme ſervono per le ancore, ed altre opere, le quali rieſcono più polite, e più durevoli che con qualunque altra ſorta di Palmagiuneo.

VI. Il *Palmagiunco equeſtre*, o *Rotang Tsjavoni*: picciolisſimo arboſcello differente dagli altri nella ſtruttura della foglie, ma non già nella ſoſtanza del ſuo legno. Queſto è più forte, compoſto di più lunghe fibre, e più facile a fenderſi che gli altri, quantunque ſia di eſſi meno pieghevole. Ha una fune ſottiliſſima a guiſa di cordella, di grato odore, e di color giallo ſmorto, il quale verſo i nodi inferiori tira un po' al verde: lo ſpazio tra nodo e nodo è di ſei a ſette pollici. Ve n' è però ancora di aſſai groſſo nell' Iſola nomata Circkzee, ed altre che ſono dirimpetto a Batavia, ed a Java; e queſto vien dritto fino all'altezza di tre e più *orgie*; la ſua groſſezza inferiore è di due e più dita, diſtinta in brevi articoli, e ſi va inſenſibilmente aſſottigliando fino alla groſſezza di una penna. Di tal ſpecie ſe ne fanno baſtoni fortiſſimi di otto o nove piedi; ma principalmente ſi ſceglie queſta fralle altre per tenerſi in mano cavalcando; al qual fine tagliano la parte inferiore lunga quattro piedi con una porzione della ſua nodoſa radice, da cui ne levano il ſuperfluo, onde poſſa maneggiarſi comodamente. Le funi ſuddette ſono altresì in uſo per battere i ſchiavi, ed i ragazzi. Queſte non perdono mai perfettamente quel loro umore viſchioſo, ſicchè non venga a trapelare di tempo in tempo, maſſime nelle notti fredde; ed è neceſſario di metterle nell' acqua, o di ungerle con olio, per renderle pieghevoli, e perchè non vengano a crepare.

VII. Il *Palmagiunco Zalacca*, o *Rotang Zalack*: queſto arboſcello ſpinoſiſſimo, la cui vera patria è l'Iſola Bali ſituata al levante di quella di Java, non produce fune d' alcuna ſorte, ma è un ſemplice ammaſſo di rami non più alti di due, o tre piedi colle radici ſerpeggianti ſotto terra, dalle quali ſpuntano quà e là dei nuovi rampolli. Tramezzo a queſti eſcono immediatamente dalla radice diverſi gambi lunghi una ſpanna, ſulla di cui cima creſcono cinque, ſette, dieci, undici groſſi frutti tutt' inſieme, ſimili nella figura ai peri, o ai fichi, attaccati ciaſcuno ad un breve picciuolo, e a forza di comprimerſi l' un contra l' altro vanno quindi perdendo la prima loro forma: ſotto ad eſſi ſtanno alcune fogliette, che li circondano a guiſa di fodero. Quei frutti che ſporgono in fuori, ſi raccolgono dagli uomini, ma quelli che ſono nell'interno dei rami, diventano preda dei topi, e dei ghiri; i quali aſtuti animaletti vanno appunto ſcorrendo l' interior parte che è liſcia; ed è mirabile come poſſano penetrare ſin colà dentro, eſſendo queſt' irregolare, e intrattabile pianta fornita d' ogni intorno di ſpinole sì acute, che appena ſembra poſſibile di ſolamente toccarla. Al preſente è molto coltivata anche nell' Iſole di Banda per motivo di tai frutti che ſono delicatiſſimi, e ſalutari maſſime a chi viaggia per mare, o a chi prende terra dopo tale viaggio. La loro polpa che è ſimile a quella del portogallo dolce, ha un acidetto grazioſo ſull' guſto dell' uva moſcatella, o dell' ananas, ma più aſtringente: eſſa contiene uno, due, rare volte ſino a tre noccioli duri, rotondi, di color nericcio, con un cerchietto o cicatrice da una parte, e con una breve punta dall' altra. La pelle dei frutti ſimile nel colore a quella delle caſtagne è compoſta di laminette che preſentano come tante linee, l' una attraverſo dell' altra, ma non con quella regolarità come negli altri Palmagiunchi: tali laminette non formano che una ſola corteccia aſpra, ſpinoſetta, frangibile; queſta ſi leva per mangiarne la polpa. Sogliono ancora mettere tai frutti nella ſalamoja per conſervarli, della quale però, ſe vi reſtano troppo a lungo, ne attraggono una ſoverchia quantità, e diventano insipidi.

VII. Il *Palmagiunco drago*, o *Rotang djernang*: queſta finalmente è la pianta che forniſce il Sangue di drago, di cui abbiam preſo ſpecialmente a trattare nel preſente articolo. Eſſa non porta che una fune ſola, come il Palmagiunco vero, molto più groſſa in alto, che vicino a terra, per eſſer ivi coperta d' una denſa corteccia armata di lunghe ſpine orizzontali; d' onde poi ſortono i ſuoi rami laterali, o a dir meglio le ſue frondi, con la loro coſta armata anch' eſſa di ſpine, ma corte, e di forti uncini diſpoſti a due a due a guiſa di corna. Dette frondi ſono alla baſe ſcavate a foggia di canale, coſicchè l' inferiore abbraccia ſempre quella che le ſta di ſopra; e perciò i nodi del tronco non appajono, ſe non quando ſiano intieramente dibucciati. Le loro fogliette, oſſia penne ſono lunghe circa un piede, larghe un dito, poco o niente ſpinoſe, fornite di tre nervi longitudinali, e terminate da una cima aguzza. I frutti ſortono in grappoli ſui rami dall' aſcella delle frondi, e ſul tronco principale ſeparati dalle frondi alla diſtanza di circa una ſpanna. Tai grappoli reſtano da prima rinchiuſi in un invoglio compoſto di due *ſpate* ſottili, lanciuolate, rigate, e di color bruno, l' una eſteriore più lunga e ſpinoſa, l' altra interiore più breve e ſenza ſpine. Quindi ſchiudendoſi, arrivano alla lunghezza di nove once, e ciaſcuno ſi ſuddivide in quattro, cinque, o ſei altri grappoli minori colle loro riſpettive *ſpate* ſimili alle già dette (10). Il frutto è ritondetto, ovato, più groſſo d' un' avellana, e differiſce ſopra tutto da quello degli altri Palmagiunchi nella eſteriore ſuperficie, per lo più coperta di una gomma dura, e ſecca, di color roſſo carico. Entro al frutto ſi racchiude un nocciolo duro, groſſo come un piſello, privo di quel cerchietto che ſi oſſerva negli altri, internamente poroſo, e ripieno di quel ſugo roſſo che traſuda dai pori della ſuperficie eſteriore ſuddetta: egli ha un ſapor di legume,

(10) *Geoffroy Mat. Med.* Part. II. art. XI.

molto aſtringente, che ſi ſparge con ſomma prontezza dalla lingua alle gengive e a tutta la bocca, indi ben toſto ſpariſce.

Il vero Sangue di drago ſi prepara nell'Iſola di Sumatra come ſiegue. Eſſendo queſta pianta d'un'incredibile fertilità, i ſelvaggi che abitano l'interno dell'Iſola, ne poſſono fare una copioſiſſima raccolta de'ſuoi frutti, i quali caſcano da ſe toſto, che ſian maturi. Queſti dunque li ripongono nelle corbe, e portatili alle loro caſe, ſi fanno a peſtarli minutamente entro alle pile da riſo, o altre macchine; dopo di che ne ſeparano in ogni maniera poſſibile la ſcorza, e le altre mondiglie per mezzo d'un crivello. Quello che reſta, è puro Sangue di drago, il quale ſi eſpone al ſole, ed ivi ſi fonde, e ſi converte in una ſoſtanza molle, che da que' montanari ſi riduce in palle rotonde, ovvero in iſchiacciate, che portano a vendere, cambiandole con aſte, ſcuri, coltelli, veſtimenta, e ſimili. Eſſendoſi poi in ſeguito ſcoperto, che tanto coſtoro, come anche i Cineſi falſificavan ſovente queſta droga così preparata, unendovi cera, cruſca e pagliuzze di riſo, ed altre polveri, non ſi volle più riceverla ſe non in piccioli pezzetti, per la cui preparazione ſi oſſerva il ſeguente metodo. Metteſi a fuoco una grande caldaja per un terzo ripiena d'acqua; indi vi ſi adatta una ſtoja in modo che la caldaja reſti affatto coperta, ma però alla diſtanza di tre, o quattro dita dall'acqua. Sopra la ſtoja ripongono il Sangue di drago, e lo coprono anch'eſſo in maniera da non laſciarlo ſvaporare: col bollire dell'acqua le ſchiacciate, o palle ſuddette diventan molli, quanto baſti per romperle, e ridurle nei pezzetti che ſi deſiderano; i quali poi, perchè ritornino alla durezza primiera, ſi mettono nell'acqua involti nelle foglie di licuala, o altre ſimili; indi legate queſte con un filo, s'aggiuſtano nelle ceſte, e ſi mandano al loro deſtino. Poco differente ſi è il metodo deſcritto da *Kempfer* (11), con cui i Malajeſi, gli

(11) *Amæn. exot.* p. 552.

abitanti di Java, ed altri Orientali ſoglion cavare il Sangue di drago da' frutti ſteſſi ancora intieri.

Rumfio inoltre ci fa diſtinguere le tre differenti qualità di queſta droga in tre diverſe operazioni, che ſogliono praticarſi intorno ad uno ſteſſo frutto. La prima ſi fa dimenando i frutti, e fregandoli entro di un ſacco, ſinchè ſe ne ſtacchi quella ſoſtanza gommoſa, di cui ſono coperti; e queſta poi riſcaldata al ſole, o al fuoco, s' aggiuſta fralle mani in picciole pallette della groſſezza d' una fava, quindi ſi lega nelle foglie di licuala o altre, ed è Sangue di drago *in lagrime* o *in gocce*, val a dire, il più perfetto. La ſeconda conſiſte a peſtare i frutti già privi della prima intonacatura, e a farli cuocere dolcemente o al fuoco, o al ſole; dal che ſi produce una materia ſottile che galleggia ſopra l'acqua, e da cui ſe ne formano pezzetti quadrati, larghi tre o quattro dita: queſta qualità non è molto inferiore alla prima. Finalmente da tutto il reſiduo ſi ottengono quelle maſſe, o ſchiacciate larghe una ſpanna e più, e groſſe oltre a un pollice; al qual fine ſi pretende, che facciano bollire anche i ſteli dei frutti, e ſin l'iſteſſo tronco, contenendo anche eſſi porzione di tal materia colorita. Queſt' ultimo chiamaſi Sangue di drago comune; il quale rompendoſi offre un bel colore roſſo porporino; ma ſovente è miſchiato delle ſcorze dei frutti, e di altri ritaglj: i nativi ſe ne ſervono per unirlo agli altri profumi, mentre abbruciandolo ſparge un grato odore quaſi di ſtorace calamita. Quello in lagrime non dà un sì buon odore, e farebbe quaſi dubitare che ſia il prodotto di una ſteſſa pianta, mentre l' odor ſuo s' avvicina piuttoſto a quello del ſandalo miſto coi garofani; e però non s' adopra nei profumi, ma bensì nella tintura. I Cineſi fra gli altri ſanno con queſta ſoſtanza colorir le loro carte di roſſo cremeſi, nel quale fanno leggiadra viſta i caratteri neri che vi imprimono: onde le adoprano ad ornamento dei loro Idoli, e ad uſo dei Grandi. I medeſimi altresì ne compongono una vernice roſſa, che ſoglion mettere ſopra i coſani e le ſcattole. Tutte le opere di legno polito e levigato rice-

vono un bel color roſſo, qualora ſian prima riſcaldate al fuoco, e poi fregate diligentemente con sì fatte lagrime. Finalmente i pittori con acqua e gomma ne preparano una belliſſima tinta, ſimile alla lacca; nell' olio, dice *Rumfio*, tale materia non ſi laſcia punto miſchiare: ad onta di ciò, i chimici aſſicurano che il Sangue di drago non ſi ſcioglie perfettamente nell' acqua, ma anzi nelle ſoſtanze oleoſe, e nello ſpirito di vino.

Il più abbondante, e il più fino Sangue di drago viene da Jambi, e da Palimbang, città capitali di due regni nella parte orientale dell' iſola di Sumatra: ſe ne fa commercio anche a Bager-Maſſing città dell' iſola di Borneo, ed in altri luoghi. Il Palmagiunco drago poi, oltre a queſta reſina, ſomminiſtra ancora degli ottimi baſtoni, che *Rumfio* trovò eſſere appunto quelle ſottili bacchette comunemente chiamate di Palimbang, come dicemmo di ſopra. Tali bacchette ſono più ad ornamento che ad uſo, poichè non eccedono la groſſezza del dito piccolo: un nodo ſolo baſta per una bacchetta di tre o quattro piedi, ed è liſcia, polita, ſenza macchia alcuna, e d' un color giallo ſmorto, il quale col tempo ſi cangia in giallo ſcuro; le più belle vengono da Palimbang, e da Jambi, quantunque tutta l'iſola di Sumatra ſia ricca di tali piante. I nativi però non ſi dimoſtrano sì facili a tagliarle per uſo di baſtoni; ritrovando meglio il loro conto nel Sangue di drago che ne ottengono: mentre un ſol arboſcello, quantunque ſi allunghi ſino a cinquanta *orgie* non ſomminiſtra che una bacchetta ſola, la quale ſi cava dal pezzo più vicino alla radice. Ciò, dice *Rumfio*, ſembra contrario alle relazioni di alcuni Cineſi, i quali pretendono eſſere queſto Palmagiunco di una forma aſſai più groſſa. E in fatti *Kempfer*, ed altri ſcrittori lo agguagliano alla groſſezza del braccio, o della gamba, e al oppoſto non gli danno in lunghezza, che ſoli diciotto piedi.

Oltre alla già deſcritta pianta, vi ſono molti legni indiani di color roſſo, che per le crepature della corteccia, o col mezzo dell' inciſione rendono un ſugo roſſo conſimile, il quale, quando

ſi è indurito, porta l' iſteſſo nome. Così alcune ſpezie di *Croton*, così la *Dalbergia monetaria*, e lo *Pterocarpus ſantalinus* di *Linneo* figlio (12), che è il vero Sandalo roſſo, e così altre piante non ancora ben determinate danno per teſtimonianza de' viaggiatori naturaliſti una ſorte di reſina, che è puro Sangue di drago. Tra tutte queſte però le più rinomate ſono la *Dracæna drago L.*, che in primavera tramanda il roſſo umore dai nodi crepati del ſuo tronco; e lo *Pterocarpus draco L.*, di cui evvi queſta particolarità, che il ſuo legno è bianchiſſimo; ma qualora venga intaccata la corteccia, che è d'un color cenerino ſcuro, da principio non dà veramente alcun indizio di roſſo; in breve però vi appajono moltiſſimi punti roſſi, che a poco a poco ſi raccolgono in gocce; ed è un bel vedere, quando ſian molte le inciſioni, a ſcorrer giù pel tronco sì fatte gocce, come le lagrime ſulle guance di un fanciullo, e dopo pochi minuti, maſſime nel gran caldo, divenir denſe, dure, e proprie ad eſſer raccolte.

Non è sì facile il determinare in che conſiſta la differenza, ſe pur ve n'è alcuna, del ſugo derivato da tutte le ſuddette piante; mentre nelle botteghe ſi vende il Sangue di drago ſenza diſtinzione nè di pianta, nè di paeſe. Quel che ſi ſa di certo è, che queſta reſina ci viene non ſolo dalle Indie orientali, ma ancora dalle occidentali, e che per lo paſſato ne veniva anche in maggior quantità, ſegnatamente dalla parte di Cartagena, derivata dalla pianta *Pterocarpus draco* poc' anzi accennata, o dalla *Dracæna draco* dalla parte delle iſole Canarie, per tacere del Palmagiunco che ne forniſce la quantità maggiore. E' certo altresì che molto ſe ne trova di falſificato, e che con ogni facilità ſi può diſcernere dal vero; eſſendo certe maſſe gommoſe, rotonde, ſchiacciate, d' un color roſſo ſcuro, brutto, compoſte di varie ſorta di gomme colorite col legno del Braſile, o col Sangue di drago legittimo.

(12) *Linn. Suppl.* p. 317.

Tali maſſe però non s' infiammano, ma nel fuoco formano delle bollicine, e ſchoppiano; e nell' acqua s' ammolliſcono, ſi ſciolgono, e la rendono mucillagginoſa. Queſte debbon rigettarſi, ed approvare in vece il Sangue di drago che troviamo in gocce pure, lucide, d' un roſſo ſcuro, avvolte nelle foglie, e che eſſendo polverizzato preſenta un bel colore di ſcarlatto.

Si conſervano ancora nelle farmacopee alcune formole, nelle quali ſi fa entrare il Sangue di drago, come dotato d' una ſpecial virtù coſtrettiva: tali ſono il balſamo di Locatelli, l' empiaſtro ſtitico, l' empiaſtro corroborante, quello per le ernie, la polvere ſtitica, che è compoſta d' allume, e di Sangue di drago. I Giapponeſi ne comprano quantità per applicarlo al biſogno ſulle ferite; e diffatti è creduto aſſai opportuno a diſeccare le ulcere, ed a riunir le labbra delle piaghe, come anche a fortificar le gengive.

Spiegazione della Tavola Trenteſima nona.

a. *Una penna, o foglietta ſtaccata dalla ſua fronde.*
b. *Il frutto intiero.*
c. *Il nocciolo cavato dal frutto.*
d. *Un baſtone, o pezzo del tronco polito della ſua corteccia.*

Tav. XXXIX.

Il Palmagiunco ossia albero del Sangue di Drago

DELL' ORIANA.

LA più calda parte dell' America è quella che poſſiede in origine l' albero detto volgarmente Oriana, da cui ne riceve il nome la tintura, o l' eſtratto che ſe ne cava pel commercio, il quale fu anche chiamato aſſai impropriamente *terra orleana*. Queſt' albero fu di là traſportato a quaſi tutte le iſole Americane, e ſpecialmente alla Giamaica, dove ſi coltiva dagli Ingleſi con molto ſucceſſo, ed alla Cajenna, dove fu l' Oriana il primo frutto che ne traſſero i Franceſi, dopo che vi ſi ſtabilirono nel 1635, e ſi conta che nel 1755 tale annuo prodotto vi aſcendeſſe fino a 160541 libbre. Dall' America paſsò ancora alle Filippine, ed alle Molucche; ma nel clima d' Europa eſſo non viene altrimenti, che dentro alle ſerre.

Creſce l' Oriana (1) ad una mediocre altezza ſopra un tronco dritto, e coronato di una bella e ben fronzuta cima: il ſuo legno è bianco, e la ſua corteccia di color grigio ſcuro. Ha le foglie larghe tre once ſopra quattro sino a cinque once di lunghezza, diſpoſte a vicenda, e attaccate a un lungo peziolo: la loro figura è quella di un cuore allungato nella punta, il lor colore è un bel verde lucido, e la parte inferiore è ſegnata di molte vene traſverſali, che ſortono dal nervo intermedio. I fiori vengono ſulla cima dei rami in forma di grappolo, ſoſtenuti ciaſcheduno da un pedicello corto. Conſiſtono eſſi in un piccol calice a cinque denti, in una corolla di color bianco, o incarnatino ſmorto, compoſta di dieci petali in doppia ſerie ordinati, che hanno la forma e la ſomiglianza d' una roſa, e che contengono un gran numero di ſtami, ed un piſtillo. A queſto ſuccede una *capſula* larga e tondeggiata alla baſe, riſtretta e aguzza nella ſommità, ai lati

(1) *Bixa orleana L.*

alquanto compreſſa, della lunghezza d' un dito e mezzo o due, e coperta di groſſe ſetole, le quali però non pungono. Maturando un tal frutto, ſi apre da ſe ſteſſo in due baccelli, o *valve* longidinali, che preſentano alla viſta un numero di quaranta fino a ſeſſanta grani attaccati per un piccol filo ad una colonetta, che è poſta nel mezzo di ciaſcheduna *valva*. Queſti grani ſono incamiciati d' una ſoſtanza umida molto attaccaticcia, di un vermiglio il più vivo e il più brillante che ſi poſſa deſiderare, di un odore aſſai forte, e di un ſapore non ingrato, benchè alquanto amaro: la quale, levata che ſia dai ſemi, ſe ne reſtano queſti della groſſezza di un piccol piſello, e di un color che tira al bianco o al roſſo; gli uccelli ne ſono molto avidi.

Per aver queſta prezioſa tintura ſi ſcuotono i grani dalla loro *capſula* dentro di un maſtello pieno d' acqua, onde diſporli alla fermentazione; ful cominciar della quale i grani vengono ammaccati a varie ripreſe con peſtelli di legno, fin a tanto che la pellicola ne ſia intieramente diſtaccata. Allora ſi verſa il tutto in certi vaglj di giunco, che ritenendo indietro le materie ſolide, laſciano ſcolare entro a caldaje di ferro un liquore addenſato, roſſigno, e fetido. Queſto ſi mette a bollire, e di mano in mano ſe ne leva la ſchiuma per riporla in grandi catini; la quale ceſſata che ſia intieramente, tutto il reſto ſi getta come inutile. La ſchiuma raccolta ſi rimette nella caldaja, e ſi fa bollire di nuovo per lo ſpazio di dieci o dodici ore, dimenandola continuamente con una ſpatola di legno, perchè non ſi attacchi alla caldaja, e non ſi annerifca. Dopo che è cotta a ſufficienza, ſi verſa ſopra alcune tavole per farla raffreddare, e quindi ſi divide in pani di due o tre libbre; il che termina la preparazione. Altri non fanno che metter dell' acqua tiepida ſopra i grani ripoſti in un vaſe di terra, e li van dilavando, finchè abbian laſciato tutto il loro vermiglio, il quale, ſtando l'acqua in ripoſo, ſi depone al fondo del vaſe; di dove poi ſi leva per farlo ſeccare all' ombra, e ridurlo in pezzi come ſopra.

Questa materia colorante ha un odore quasi di viola, cui perde però in gran parte col diseccarsi: ma quando è ancora attaccata ai semi, l' odore è sì acuto, che gli operaj occupati nella preparazione dell' Oriana, rimangono soggetti a dolor di capo, tanto più che allora vien un tal odore esaltato dall' infusione, e dalla macerazione, che se le fa prendere. Dall' Oriana ricevono i pannilini un colore molto durevole, massime quando sia conciata coll' orina; nè è sì facile che smontino anche collo spesso lavarli. Il sole piuttosto vi agisce, e lo distrugge con maggior efficacia, levando le macchie di esso colore più assai di qualunque lisciva; ed è bene osservare, che questo colore medesimo è sì estensivo, che un pezzo di tela macchiato di tale materia può guastare un bucato intiero. L' Oriana per lo più s' adopra per fare la cera gialla, e dare la prima mano ai drappi che si voglion tingere in rosso, in turchino, in giallo, in verde ec., poche essendo le tinte, dove ella non possa entrare con vantaggio. Cotta e preparata in una lisciva alcalina tinge parimente la lana e la seta di color d' arancio. I Caraibi soglion altresì dipingersi la pelle con questo colore, che essi distaccano dai semi dell' Oriana, fregandoli semplicemente colle mani unte d' olio: ciò fanno parte per usanza, parte per difendersi dagli ardori del sole, e dalle punture delle zanzare o altri insetti, e in tempo di guerra per occultare in qualche modo il sangue che esce dalle ferite. Se ne servono di più per colorire i loro vasi di terra, che prendono da questo un lustro maraviglioso.

Nell' America prendesi l' Oriana internamente in qualità di medicina, ed è considerata come un ottimo contravveleno, specialmente al sugo della *mandioca* (2), il quale quando è fresco, ammazza prontamente, quantunque la radice, da cui esce, seccata e ridotta in farina, dia a quegli abitanti un nutrimento assai buono, che è detto pane di *cassava*. Dicesi ancora, che due o tre pillole di questa droga purghino dolcemente, e che, a motivo del

(2) *Jatropha Manihot.* L.

ſuo ſapore amaretto e un po' aromatico, ſia eſſa un rimedio aſtringente e atto a confortare lo ſtomaco. In alcuni luoghi la miſchiano alle ſalſe, al butirro, alla cioccolata ed altri cibi, per comunicare ad eſſi un colore ed una grazia maggiore. Altri per lo ſteſſo fine adoperano la radice della pianta, che è propria anche a tigner in giallo, ed altri le foglie tenere, che unite alle loro ſalſe, le danno il colore dello zafferano, e le rendono più guſtoſe. Pretendeſi inoltre che dal ſuo legno, il quale altronde è piuttoſto fragile, uſino i ſelvaggi d' America di trar ſcintille per accender il fuoco, fregando due pezzi l' un contra l' altro; e che dalla ſua corteccia ne fabbrichino funi e legami, i quali in fortezza, sì bene che in durata ſorpaſſano quelle della canapa.

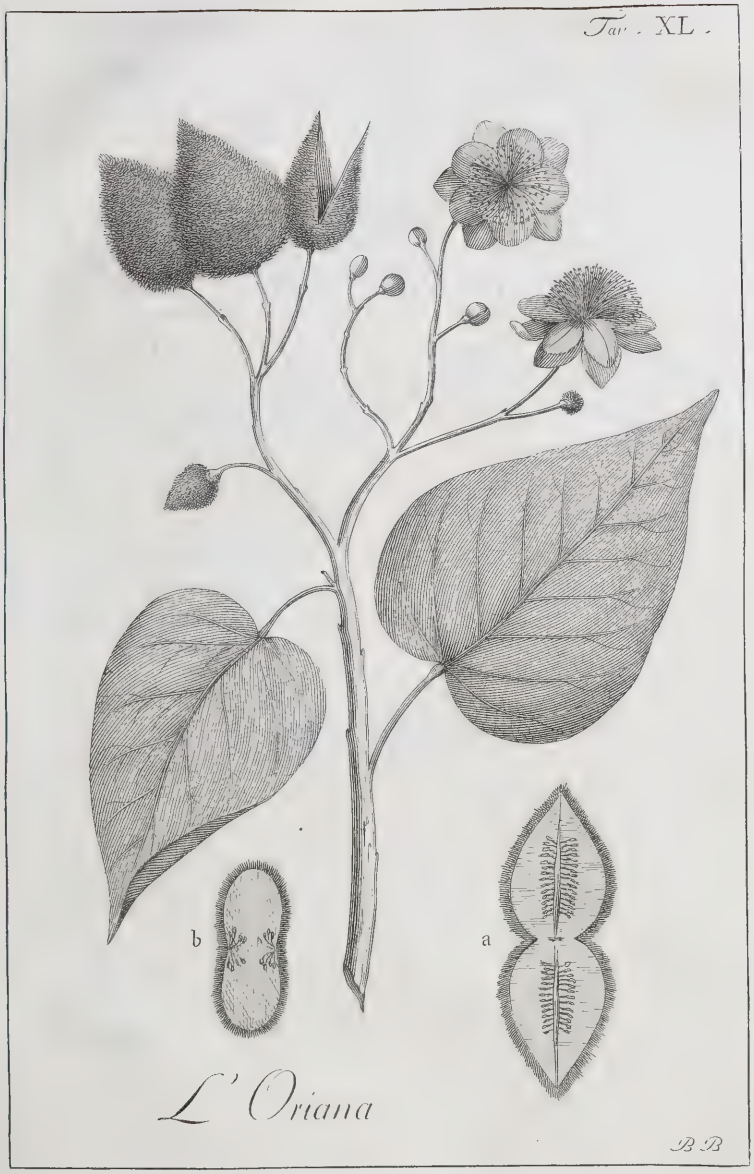
Molti ſono i nomi attribuiti a queſta pianta, non che alla droga che ella forniſce. I Tedeſchi la dicono *Orleanbaum*, gli Ingleſi *Maucaw*, o *Rocou-tree*, i Franceſi *Rocouyer*: nelle iſole Caraibi è detta *Achiote* o *cochehuc*, o *bichet*, nel Braſile *Urucu*: preſo alcuni ſcrittori chiamaſi *Anotta* o *Arnotta*, preſſo *Oviedo Byxa*, e preſſo *Tournefort Mitella americana maxima ſpinoſa* ec.

L' Oriana deeſi ſcegliere più ſecca, e più colorita che ſia poſſibile, di un colore di fuoco più vivo al di dentro che al di fuori, non molto reſiſtente alla preſſione, facile ad eſtenderſi, e di un odor quaſi di viola o d' iride. Ma è da guardare che non ſia miſchiata di terra roſſa o di mattone polverizzato: il che ſi conoſcerà, mettendo un pezzetto d' Oriana in un bicchiere d' acqua; dove ſe ella è pura, ſi diſciorrà intieramente, ma ſe falſificata con terra o con mattone, sì l' una che l' altro anderanno al fondo (3).

Spiegazione della Tavola Quaranteſima.

a. *Il frutto come ſi apre naturalmente.*
b. *Il frutto tagliato per traverſo.*

(3) *Rochefort. hiſt. des Antill.* pag. 92. *Sonnerat Voy. à la Nouv. Guinée* Cap. IV. p. 29. *Pflantzen Syſt.* T. II. p. 8. *Browne nat. hiſt. of Jam.* p. 254.


Tav. XL.
b
a
L' Oriana
B B

DELL' ANANASSO.

SOno quasi tre secoli, dacchè con la scoperta del Brasile fu per la prima volta veduta dagli Europei questa rinomatissima pianta; ma ben due secoli passarono ancora, prima che ella fosse introdotta in questa parte di mondo per mezzo dell' industrioso Olandese *le Court*, il quale si accinse finalmente di recarsela in patria e di coltivarla. Dopo quest' epoca ella passò da Leida ai principali giardini d' Olanda, d' Inghilterra, d' Allemagna, e di mano in mano a tutto il resto dell' Europa: e quantunque gli Ananassi non si trovino quì generalmente di quel gusto e delicatezza, cui diconsi avere quelli delle Indie; con tutto ciò vengono essi riserbati per le tavole più sontuose, e riconosciuti di un merito molto superiore a quello d' ogni altro frutto delle nostre contrade.

Viene l' Ananasso (1) da un frutice alquanto simile a quello dell' Aloe, ed è attorniato fino dalla sua radice da molte foglie lunghe circa a tre piedi, non più larghe di due a tre pollici, fornite lateralmente di spine corte e numerose, e terminate da una punta molto aguzza. Restano queste nella loro base accartocciate le une entro alle altre, e vengono a formare come un fascio, il cui diametro va sempre crescendo fino alla loro estremità. Dal centro di queste foglie sorte un gambo carnoso, rotondo, grosso come un dito, e fornito di altre due o tre foglie alterne; il quale nella parte superiore si fa più grosso, e porta tutto all' intorno un ammasso di fiori, disposti in forma di spiga. Questi hanno il loro calice diviso in tre fogliette membranose,

(1) *Bromelia Ananas* L.

aguzze, e *perſiſtenti*; la corolla è di tre petali, ovali, dritti, più lunghi del calice, e ciaſcun petalo ha un *nettario* alla ſua baſe. Gli ſtami ſono in numero di ſei, più brevi della corolla, con le loro antère in figura di ſaetta; ed il piſtillo è della lunghezza dei ſtami, con uno ſtigma partito in tre. Queſti fiori ſono di color ceruleo porporino, e al lor cadere, il ricettacolo, a cui erano attaccati, ſi coloriſce, s' ingroſſa ancor più, e diventa un frutto ſugoſo, tutto coperto di picciole ſquame triangolari, che lo fanno raſſomigliare al frutto del pino; onde viene anche detto *pomo di pino* (2). Ma quello che lo rende ancor più viſtoſo, ſi è un bel mazzetto di foglie che porta in ſulla cima, e che li ſervono di corona, come ſe la natura lo aveſſe eſpreſſamente dichiarato qual re dei frutti. In America arriva egli talvolta ſino alla groſſezza di un mellone. La ſua polpa è bianca, o giallognola, ſecondo la varietà delle piante, il ſuo odore è forte, ma inſieme delicato, ed il guſto è tale, che volendo alcuni perfettamente deſcriverlo, nè potendo ciò fare ſotto un ſol confronto, hanno preſo, dice il Sig. *Rochefort* (3), tutto ciò che ſi trova di più delicato nella peſca, nella fragola, nel moſcadello, nella mela appiuola; ma in fine ſi trovarono coſtretti a confeſſare, che l'Ananaſſo ha un certo ſapore tutto proprio, che non ſi può facilmente eſprimere. Detta polpa è tutta ſparſa di minutiſſime fibre, che partono come da un centro alla circonferenza, e che nei taglj orizzontali del frutto rappreſentano una roſetta ſtellata: nella bocca però queſte ſi cangiano tutte in ſugo.

Dalla diverſità del frutto nella ſua figura, nel ſuo colore, e nel ſuo ſapore, naſcono le molte varietà di queſta ſpezie, delle quali le più conoſciute ſi riducono a ſei. La prima è l' Ananaſſo ſpinoſo col frutto ovato, e colla polpa bianchiccia: la ſua pelle,

(2) *La Mark.*, *Encycl. meth.* Art. *Ananas*.
(3) *Hiſt. des Antill.* pag. 120.

quando è maturo, divien gialla come l' arancio; esso è assai bello, odoroso, ma non è tanto saporito come gli altri; allega i denti, e fa insanguinar le gengive. Questa varietà è la più comune in Europa, dove però non viene sì grosso il frutto come in America. La seconda è l' Ananasso spinoso col frutto a piramide, e colla polpa color d' oro: questo divien più grosso, più saporito del bianco, e allega meno i denti; egli caccia ordinariamente di sotto al frutto sei o sette gemme, che servono, egualmente come la corona, a moltiplicar questa bella varietà. La terza è l' Ananasso spinoso col frutto a pan di zucchero, che è più grosso ancora del precedente, e di miglior gusto; ma allega i denti, e fa insanguinar le gengive. La quarta è l' Ananasso col frutto piramidale olivastro al di fuori, e giallo al di dentro: chiamasi ancora Ananasso di Monferrato; è più piccolo, ma più delicato dei già detti, e quasi il solo che si coltiva nei giardini d' America: in Europa è ancora raro, ma si può far venire dalle Barbade, e dal Monferrato. La quinta è l' Ananasso spinoso col frutto ovato, e colla polpa color d' oro: il P. *Nicolson* dice, che questo è il più piccolo, e il più squisito d' ogn' altro; ha qualche analogia colla mela appiuola, onde è chiamato da' Francesi *pome de reinette*; non cagiona incomodo nè ai denti, nè alle gengive, a meno che non si mangi fino all' eccesso; matura però un mese più tardi, e si adatta difficilmente al nostro clima. La sesta è l' Ananasso con foglie di color verde lucido, e quasi senza spine: egli è più conosciuto sotto il nome di Ananasso *pitta*; nel suo tronco inferiore ha alcune picciole foglie di un bel color rosso, mentre quelle di tutta la pianta sono verdi; i fiori sono azzurrognoli, e meno affondati nel ricettacolo comune, che quelli delle altre varietà; quest' ultimo però non si coltiva che per la sua singolarità, mentre il frutto non ha il merito dei precedenti.

L' America meridionale, le Isole delle Indie occidentali, i luoghi più caldi dell' Africa, il Malabar, e molte Isole Asiatiche, come le Filippine e le Molucche, ed in generale tutti li paesi

ſotttopoſti alla zona torrida ſono favorevoli alla produzione dell' Ananaſſo, che vi creſce e vi ſi moltiplica anche naturalmente. In codeſti climi ſi raccoglie il frutto, quando è vicino alla ſua maturanza, ſeparandolo dal ſuo gambo, e tenendolo appeſo per qualche tempo; ed allora acquiſta più pieno ſapore, eſſendo diſſipato quell' umore ſovrabbondante, che avviluppa il principio aromatico, e che rende malſani tanto gli Ananaſſi, come qualunque altro frutto. L' odore, e non già il colore ſi è quello che decide della ſua maturanza; ed allorchè i tubercoletti hanno perduto alquanto della loro ſolidità, cedendo alla preſſione del dito, allora è il momento giuſto di coglierlo; perchè maturando affatto ſulla pianta, la polpa diverrebbe troppo molle, e meno ſaporoſa. Per mangiarlo ſe ne ſtacca la corona: alcuni lo mondano della ſua pelle alla groſſezza di due linee, e tagliatolo orizzontalmente in fette ſottili, vi ſpargono un po' di ſale, e lo laſciano macerare pochi minuti nell' acqua; altri così tagliato il mettono ad ammollare nel vino di Spagna, e vi aggiungono una porzione di zucchero. Ma in qualunque maniera egli venga aggiuſtato, è ſempre imprudenza il mangiarne troppo, cagionando diarree, diſſenterie, ed infiammazioni, per la ſua naturale acrimonia, che non è poſſibile di correggere intieramente. Nell' Aſia è riſguardato come aſſai riſcaldativo e pernicioſo alle perſone, che ſono attaccate da malattie cutanee.

Nella noſtra Italia, aggiugnendo l' Ananas ad altre materie ſpiritoſe, ne formano un liquore ſommamente ſquiſito, ma pure aſſai calido, per cui è d' uopo dilungarlo con acqua, la quale acquiſta l' odore, e il ſapore ſpecifico del frutto. Non è men grato il roſolio, che chiamano *Nanaja*, ed il ſorbetto di Ananas, che nella grazia è forſe ſuperiore ad ogni altro gelato; e queſto lo fanno, unendo alla maſſa ordinaria del ſorbetto di limone la metà o la quarta parte del frutto di cui parliamo. Gli Indiani, e gli Europei, che ſono alle Antille, compongono con queſto frutto un' eccellente bevanda, che partecipa molto della malvaſia, allor-

chè vien conservata per qualche tempo. Ne fanno ancora una confettura liquida, la quale è una delle più belle, e delle più delicate di tutte quelle che si hanno dalle Indie. Usano altresì di sbucciar tutto il frutto, e di confettarne a secco la sua pelle tagliata in due pezzi, unitamente ad una porzione delle foglie più tenere; indi la riuniscono artificiosamente, e le danno un' incrostatura di zucchero, che conserva perfettamente la figura del frutto, e delle sue foglie, e che rappresenta in codeste felici contrade, ad onta dei calori della zona torrida, una dolce immagine delle tristi produzioni dell' inverno. Finalmente per trar profitto anche dal rimanente delle foglie, si pratica nelle Indie di filarle dopo una debita macerazione, come si fa colla canapa o col lino; e quindi si uniscono i fili con quelli di cotone, per farne tela.

In riguardo alla medicina, convien dire, che si continuò per lungo tempo a gustar di questo frutto, senza notarne gli usi che se ne potevan fare nelle malattie. E in fatti dalle esperienze, che sono state intraprese in seguito, si venne a conoscere, che l' Ananas ha una virtù mirabile di ricreare gli spiriti, di sollevare un cuore abbattuto, di fortificare lo stomaco, di correggere la nausea, e di rimettere l' appetito. Vale parimente contro all' itterizia, all' idropisia, alla soppression d' orina, ai dolori nefritici, e si pretende per fino, che sia atto a distruggere la forza del veleno. Nel Messico lo usano i febbricitanti, tenendone in bocca alcune fettoline, per umettare la lingua, e per mitigare la sete e l' eccedente calore; nè è da ommettere la sua proprietà singolare di tergere la bocca, nel quale ufficio si dice, che egli sorpassi qualunque altro astergente. Nelle malattie infiammatorie però, nelle convulsioni, nelle perdite di sangue, e nella gravidanza egli è assolutamente nocivo (4).

(4) *Murray, Apparat. medicam.* Tom. V. pag. 142 *Rochefort* l. c.

Resta ora di dare un idea sul modo, che troviamo descritto in un gran numero di Autori, di coltivare e di ben regolare gli Ananassi entro alle stufe, o sotto le invetriate. Intorno a che deesi pur tutta la giustizia all' istancabile sofferenza dei giardinieri Tedeschi, non che all' industria, allo zelo, ed alla generosità degli Inglesi, avendo noi da essi ricevute le migliori osservazioni che abbiamo su di questo oggetto. E per cominciare dalla terra, senza trattenerci sopra un ammasso di ricette, che sì danno, e lasciando che ciascheduno vanti la sua per la migliore, noi diremo col Sig. Abate *Rozier* (5), che la terra più acconcia è quella, che nè troppo, nè poco ritiene l' umidità, e che non è nè molto compatta, nè molto sabbiosa. Al qual fine si prendano delle zolle erbose di un prato, e si uniscano ad un terzo di bovina, o di concime che ha già servito di letto a melloni: indi incorporato il tutto insieme, si andrà dimovendo più volte, per adoperarlo di lì a sei mesi o ad un anno. Quando le parti saranno ben disfatte, converrà far passare tutto l' ammasso per una ramata, sicchè la mischianza divenga più compiuta: che se poi la terra delle zolle fosse ancor troppo compatta, allora è necessario di aggiungervi una sesta, o un' ottava parte di sabbia secondo il bisogno. Nel che deesi aver riguardo all' età delle piante; mentre le pianticelle ancor tenere di un anno esigono una terra alquanto più mobile, più permeabile alle radici, di quella che si richiede per le piante già avanzate.

Disposta così la terra, e collocata ne' vasi, vi si mette l' Ananas, il quale si moltiplica per via de' semi, della corona, e dei rampolli che sortono vicino alla radice, o dalla radice stessa, o anche sotto al frutto; ed è d' avvertire, che la corona vuol essere strappata, e non tagliata dal frutto, quando è ben maturo; perchè tagliandola getterebbe difficilmente le radici. E' necessario ancora di levare tanto dalla corona, quanto dai rampolli sud-

(5) *Cours complet d' agriculture* Tom. I. pag. 515.

detti una parte delle foglie per tutta quella porzione di fusto, che deve entrar nella terra, lasciandoli prima di piantarli, in sito caldo e asciutto, finchè la loro base siasi cicatrizzata e fatta callosa: senza una tal precauzione, essi marcirebbero del tutto. Piantati che siano (il che si fa in piccioli vasi) si tengono all' ombra per due o tre settimane, nè si devono innaffiare, se non quando si vede, che incominciano a cacciare. La via poi de' semi è quasi impraticabile tra di noi, dove la lunga coltura ha rese le piante troppo lussureggianti, e quasi inette a produrli; oltre che dai semi non si ha il frutto, che nel quinto o sesto anno. Ad ogni modo se ne potrebbero ottenere delle varietà interessanti, ed è a questo mezzo, che gli Americani sono debitori dei loro migliori Ananassi. Per aver semi di buona qualità dalle piante che ancor ne somministrano, dee il frutto lasciarsi maturare perfettamente sul suo piede, e dopo raccolto tenersi per quindici giorni all' ombra in sito caldo e asciutto; indi s' ha da conservare in luogo similmente asciutto fino alla separazione dei semi. La seminagione si può fare verso la fine dell' estate; ma riesce più sicura nella stagione di primavera. Il vaso in seguito viene sepolto dentro del suo letto o nella stufa, o sotto le invetriate, avendo cura di non troppo innaffiarlo, perchè la soverchia umidità è uno dei maggiori nemici di questa pianta. Allorchè le radici riempiono tutta la circonferenza del vaso, fa mestiere di trasportare le pianticelle in altri vasi più grandi; e ciò, rapporto alle piante derivate dai rampolli o dalla corona, si pratica due volte nel primo anno, cioè verso la fine di marzo, o il principio d' aprile per la prima volta, e verso la metà di settembre per la seconda. Nell' anno seguente un tale trasporto non si dee più fare, se non in primavera; perchè le piante ritarderebbero il frutto, il quale, se il ceppo è vigoroso, dee comparire nel successivo anno a febbrajo, o al più tardi a marzo, ed esser maturo verso il luglio. La terra da rimettersi nei vasi, vuol esser più forte, a misura che la pianta si avanza nell' età.

Il letto per la coltura degli Ananaſſi è formato di diverſe materie atte colla fermentazione a ſomminiſtrar loro quel calore di cui abbiſognano: e queſte variano nei diverſi paeſi, ſecondo la maggiore o minore opportunità di proccurarſele. Dove aver ſi può il tanno o la vallonìa (cioè quella raſchiatura de' cuoj ſtati coperti colla ſegatura del legno di quercia, o di altre ſoſtanze aſtringenti), viene queſta preferita alle altre materie: nelle ſerre calde ſi adopera per lo più così ſola, ma ſotto le invetriate ſi unisce col letame di cavallo. *Franceſco Brochieri* (6) ſuggeriſce in ſua vece un' altra ſoſtanza molto più economica, val a dire i pezzi di legno fraſtagliati (7). Il ſuo metodo però eſige molta abilità e attenzione, perchè i ritaglj de' legni o ſoli o miſti alla alla corteccia di quercia, o alle foglie producano coll' ajuto dell' acqua il calor neceſſario alla fermentazione. Eccone un altro più facile, ed egualmente economico. „ Alla vallonìa, dice il Sig. Co. *Fraylino di Buttigliera* (8), ſoſtituiſco la raſchiatura di legno, che riſulta dalla ſegatura, che ovunque ſi trova in abbondanza. Quella di legno forte la preferiſco a quella di legno dolce. E perchè il legno poſſa fermentare, uniſco due terzi di ſegatura ad un terzo di concime freſchiſſimo di cavallo; onde ſo in certo modo quella combinazione di materia animale, e di vegetale, che

(6) *Metodo per coltivare gli Ananas* pag. 17.

(7) L' eſperienza ha dimoſtrato, che l'acqua ſola nelle ſtufe calde può far le veci di letto, tenendovi immerſo l' Ananaſſo col ſuo vaſo pieno di terra, ed avendo cura di rimetter l' acqua nel ſuo recipiente, di mano in mano che ella ſi diminuiſce coll' evaporazione. Baſta, dice il Sig. *Guglielmo Baſtard*, che le piante abbiano buone radici, per ben riuſcire, e il frutto non ſolo diviene più groſſo, ma acquiſta eziandio una maggior fragranza, e ſapore, che colla coltivazione ordinaria. Anzi le ſteſſe piante ſenza terra, meſſe ne' recipienti, dove ſia tant' acqua che baſti per coprire le radici, non laſciano di ben vegetare; e ſino una pianta che metteva frutto, rotta a caſo preſſo terra, tenuta dritta nell' acqua ſenza niente affatto di terra, miſe le radici, e diede quindi un frutto, che eſſendo maturo peſava due libbre. *Tranſ. Filoſ.* vol. 67.

(8) *Opuſcoli Scelti* Tomo XI. 1788 pag. 15.

trovasi nel tanno, ossia vallonia. Mischio insieme il tutto, e lo colloco nella fossa destinata a ricever gli Ananassi; lo pesto, acciò, avendo in se meno aria, fermenti più lentamente, e produco un calor moderato e durevole. Niun' altra attenzionee esige questo letto caldo, che di smoverlo dopo tre mesi, aggiugnendovi nuova mistura, a misura che la vecchia è diminuita. Non si rinnova mai per intero; ma vedendo che diminuisce il calore, se ne leva due terzi del vecchio, e principalmente la parte divenuta terra per la scomposizione del letame, ed altrettanto di nuovo vi sen ripone. Il vecchio che si lascia, facilita la fermentazione al nuovo .... Ne' primi quattro giorni, se la stagione è temperata, il termometro è di + 5, o 6 gradi; quindi gradatamente in altrettanto tempo arriva dai + 15 ai 20; dopo quindici o venti giorni si alza ai 35, e fino ai 40. Quindi discende fra i 30, e i 25, nel qual grado a un di presso conservasi per tre mesi: dopo i quali si ridesta la fermentazione, o coll' aggiunger nuova mistura, o col solo rimescolar il letto di cima in fondo, e spargervi un poco d' acqua, se vedrassi che sia troppo asciutto".

Il calore che conviene all' Ananas varia secondo le stagioni, e l' età delle piante. In inverno p. e. il termine intermedio del calore sia per le piante novelle di gr. 8. Reaumuriani; in primavera s' accresca gradatamente fino ai 12; in estate fino ai 18 o ai 20. All' avvicinarsi dell' autunno si diminuisca a poco a poco dai 20 ai 18, dai 18 ai 16; verso la fine di questa stagione non abbia che 12 a 15 gr. per arrivare poi alla temperatura che aver debbono le piante durante l' inverno. Nel secondo anno il calore dee aumentarsi a proporzione, e nel terzo non s' arrischia a portarlo nell' estate fino al più alto grado di cui sono capaci le piante. In generale l' Ananas, quando sia in luogo asciutto e solivo, sopporta impunemente la temperatura di 5 gr. nell' inverno, e ne può soffrire 40 fino a 45 nell' estate (9).

(9) *Encyclop. method. Agricoltura* Tomo I. Part. 2. Art. *Ananas*.

Richiedono in oltre particolar cura gli Ananaſſi perchè ſi tengan pulite le loro foglie dalla polvere che vi ſi attacca, e perchè vengano debitamente innaffiate ſecondo il biſogno: nel che però ſarà ſempre un minor male il peccar per difetto, che per eccesſo. Non è meno importante il rinnovamento dell' aria, che di leggieri ſi corrompe, sì per la traſpirazione che fanno aſſai copioſa gli Ananaſſi, maſſime nell' eſtate, sì anche per gli effluvj, che tramanda il letto in cui ſono collocati. Tale rinnovamento fatto, allorchè il tempo lo permette, promuove non poco la vegetazione, e rende i frutti più belli e più ſaporiti, e impediſce la moltiplicazione del *Coccus bromeliæ*. Queſta è una ſpezie d'inſetti eſtremamente nocivi all' Ananaſſo, per la diſtruzione dei quali ſi uſa d' immergere le piante infette, o in una forte infuſione di tabacco (10), o nell' acqua digerita col mercurio vivo, e miſta con un po' di ſapone verde; ovvero di innaffiarle colla ſteſs' acqua mercuriale (11).

Si conoſcono ſei altre ſpecie di Ananaſſi, le quali richiedono preſſo a poco lo ſteſſo metodo nel coltivarli, e ſono: l'Ananaſſo a foglie lunghe (*Bromelia karatas*), l' Ananaſſo emisferico (*Bromelia hemispherica*) l' Ananaſſo ſalvatico (*Bromelia pinguin*), l' Ananaſſo col gambo nudo (*Bromelia nudicaulis*), l' Ananaſſo a forma di ſpiga (*Bromelia ſpicata*), l' Ananaſſo a foglie ottuſe (*Bromelia lingulata*). Niuna però di queſte ſpecie ha il merito dell' Ananaſſo da noi deſcritto.

Spiegazione della Tavola Quaranteſima prima.

a. *I fiori.*

b. *Il frutto.*

(10) Mettete i fuſti o le foglie di tabacco a macerare nell' acqua, e dopo aver tolto tutta la terra dintorno alle radici della pianta, immergetela totalmente in queſta infuſione, e laſciatela così per ventiquattro ore. Tratta poi fuori di queſto bagno tuffatela in un altro di acqua pura, e quindi con una ſpugna nettate bene le foglie, e poi l' interno e l' eſterno del vaſe, che riempirete di nuova terra, aggiugnendo al letto un poco di concime o vallonia, affine di rinnovarvi il calore.

(11) *Speechly's Treatiſe on the culture of the pine applet* pag. 122.

Tav. XLI.

L'Ananas

DELL' URUS-NOKI

OSSIA

ALBERO DI VERNICE.

Viene giustamente riconosciuta per una delle più utili piante tra i Giapponesi quella da cui raccolgono la tanto celebre vernice, che ha eccitato l' invidia delle altre nazioni, e che molti cercarono, ma sempre inutilmente, di contraffare. Nè vi è forse che la pianta medesima, la quale, siccome riesce anche nel clima d' Europa, possa, venendo moltiplicata, somministrare materia ai fabbricatori di vernici, onde perfezionar le opere loro, e comunicare ad esse la chiarezza, il lustro, e gli altri pregi che hanno quelle del Giappone.

Quest' albero di vernice, descritto da *Kempfer* (1) sotto il nome di *sitz*, o *sits dsju*, appartiene al genere dei sommachi, ed è anche comunemente chiamato dai Giapponesi *Urus*, o *Urus-noki*. Ha una corteccia cenerina alquanto aspra, la quale si può facilmente levare, ed un legno assai molle e midolloso: le sue foglie sono alate, e un po' simili a quelle del noce, o piuttosto a quelle del sommaco officinale (2); onde viene anche detto da alcuni sommaco delle paludi. I lobi o fogliette restano attaccate per mezzo d' un breve pedicello ad una costa comune rotonda, e alcun poco lanosa, lunghe tre o quattro dita, ovali-lanciuolate, disuguali alla loro base, intiere nel loro margine, venate, lisce,

(1) *Arbor vernicifera legitima, folio pinnato juglandis, fructu racemoso ciceri facie. Amæn. exot.* pag. 791 t. 792. *Rhus Vernix* L.

(2) *Rhus coriaria* L.

e d' un verde carico nella parte superiore, ma nell' inferiore bianchicce e pelosette. Se vengano queste fregate sopra di una carta, vi formano una macchia giallo-scura; ma non hanno alcun particolar sapore. In autunno le foglie e i loro pezioli, prima di cadere, prendono un bel color rosso. I fiori, che sono assai piccioli, fortono, in forma di grappolo dilatato, dall' ascella delle foglie; hanno un colore verdognolo che tira al giallo, ed un odor grazioso che partecipa a quello dei fiori d' arancio: il loro calice è di un sol pezzo a cinque divisioni, la corolla è composta di cinque petali un po' ripiegati, i stami anch' essi sono al numero di cinque, con un pistillo brevissimo nel mezzo, terminato da tre teste. Il frutto quando è maturo, ha la forma e la grandezza di un cece.

Il nativo paese di questa specie di sommaco è l'America settentrionale, ed il Giappone, dove è singolarmente coltivato, oltre a quello che vi nasce quà e là spontaneamente. Alcuni pretendono che vi sia differenza tra la pianta Americana, e la Giapponese: *Linneo* stesso, che nelle prime edizioni del suo *systema* avevale sempre considerate come una qualità sola, nelle posteriori poi avanza, che siano esse tra loro diverse, non assegnando però in che consista una tal pretesa diversità. V' è luogo a credere, che seguisse egli in ciò l' opinione del Sig. *Ellis*, che nelle Transazioni filosofiche del 1757 pretese di ritrovarvela realmente. Con tutto questo il Sig. *Miller*, il cui testimonio si merita quì una special deferenza, nelle ultime edizioni del suo Dizionario (3) assicura che sì l' una, che l' altra sono una medesima cosa; e così tra i più recenti Botanici il Sig. *Marshall* (4) non lascia luogo a dubitare sull' identità di queste due piante. Al più dunque può dirsi che ve ne sian di quelle, che hanno i loro fiori perfetti, cioè maschi e femmine su d' un medesimo individuo; ed altre, che

(3) *Gardener's Dictionary*, Toxicodendron n. 4.
(4) *Arbust. American.* pag. 130.

portano i maſchi ſeparati dalle femmine, come appare dalle relazioni che abbiamo intorno a queſta ſpecie.

L' Urus ama le paludi, o i luoghi baſſi ed umidi: creſce preſtamente, e nel ſuo clima naturale arriva all' altezza di circa venti piedi, ma non è di lunga durata: il ſuo tronco non è mai più groſſo del piede umano, e qualora venga reciſo, eſcono più tronchi dalla medeſima radice. La ſua qualità velenoſa gli ha fatto dare, unitamente a diverſe altre ſpezie di ſommaco, il nome di *Toxicodendron* o pianta avvelenata; la qual pernicioſa natura egli poſſiede in grado ancor più eminente che le altre: ma il più ſingolare ſi è, che da molti ſi laſcia liberamente trattare, ſenza che ne riportino alcun notabile nocumento. Ve n' ha perciò di quelli che lo fiutano, lo sbucciano, lo paſſano e ripaſſano tra le mani, fregano la nuda pelle col ſuo ſugo, e molte coſe ſimili intraprendono ſenza il menomo pericolo. Altri all' oppoſto non ardirebbero, finchè il legno è verde, di nemmeno appreſſarſegli, nè di toccare tampoco la mano di un altro, che lo aveſſe maneggiato, o di riceverne il fumo quando ſi brucia; perchè ne riſentirebbero ben preſto li cattivi effetti, cioè enfiagioni al volto, alle mani, ſovente a tutto il corpo, e queſte accompagnate dai più fieri dolori. Talvolta ſorte una quantità di veſciche, come ſe uno aveſſe la rogna o la lebbra; tal altra ſi gonfiano gli occhi in modo da non poter più vedere per qualche giorno, ed alcuni ſi ſpogliano della pelle come ſe foſſero caduti nel fuoco. Succede anche di trovarſi uno già gonfie e mani e volto, prima che ſi accorga d' aver toccato queſta velenoſa pianta, o d' averne aſſorbiti i triſti effluvj: e così potrà uno trattarla impunemente per molti anni, e poi tutt' in un colpo ritrovarſene egualmente mal concio come gli altri. Non ſi ſa però che alcuno ſia morto da un sì fatto veleno: anzi il dolore paſſa dopo alquanti giorni intieramente; e dicono che qualora veniſſe alcuno a ſoffrire da queſte eſalazioni, ſi trova ſubito ſollevato, ungendo le parti affette con qualche graſſo triturato inſieme col carbone fatto dal legno dell' iſteſſo Urus-noki.

Il Sig. *Kalm* ritrovandosi intorno all' anno 1748 nella Penſilvania, dove ebbe ad offervare una groſſa quantità di queſti alberi, ha voluto tentare ogni ſorta d' eſperienze per indagarne gli effetti ſulla ſua propria perſona. „ Ne ho tagliato dei rami, dice egli, ne ho detratta la corteccia, fiutandola, ſtropicciandola tra le mani, portando e tenendo lungamente dei pezzi ſulla nuda pelle; mi ſono impaſtricciato e fregato collo ſteſſo ſugo della pianta; e tutto queſto, quantunque replicato più volte, non mi recò alcun danno. Ma in fine dovetti provare, che il ſuo veleno non era ſenza qualche efficacia anche a mio riguardo. In un caldo giorno d' eſtate, avendo un principio di ſudore, ne recisi un ramo, e lo tenni in mano circa una mezz' ora, annaſandolo di quando in quando. Durante la giornata io non riſentij effetto alcuno, fuorchè un piccol indizio verſo ſera. La mattina ſeguente però mi riſvegliaj con un tale prurito alle ciglia e intorno ad eſſe, che appena poteva trattener le mani dal graffiare: queſto ſvanì bagnandole con l' acqua gelata, ma ſe ne reſtaron le ciglia per tutto il giorno intirizzite. Alla ſera ſopraggiunſe un leggier prurito, e la mattina appreſſo lo provai egualmente forte come nella precedente; replicaj il rimedio, ritornò l' incomodo, e così per quaſi un' intiera ſettimana, dopo la quale il mio male ſe ne paſsò del tutto. Allora preſi del ſugo ſtillato dalla pianta, e lo diſteſi ben denſo ſopra la mano; e queſto vi produſſe dopo tre giorni una quantità di puſtole, le quali però ſpariron preſto ſenza portare alcun danno ſenſibile ". E' da offervare che queſto ſugo viſchioſo, quando viene intaccata la corteccia dell' albero, eſce tra il legno e la corteccia medeſima in forma di latte un po' giallicccio, il quale toſto che ſente l' aria, ſi cangia in color nero. Ha una puzza orribile, e ſe viene guſtato, non cagiona altra impreſſione, fuorchè un certo calore ſulla lingua, il quale però non morde. Tagliando ſolo un piccol ramo, il coltello s' anneriſce in un batter d' occhio per tutta quella parte, che ha toccato il ſugo; nè vi è più mezzo di nettarlo, ſe non col farlo di nuovo arrotare. Anche le foglie e i loro nervi producono un ſugo conſimile.

Per estrarre la vernice (che i Giapponesi chiamano *urusi*), s' intaccano le piante di tre anni in diversi luoghi del tronco, ripetendo successivamente le incisioni, finchè il tronco sia intieramente diseccato: allora si recide questo dal suo piede, per dar luogo alla radice di mandar nuovi getti, i quali in tre anni divengono atti ad essere similmente intaccati. La vernice raccolta si fa passare per due fogli di carta, sottile quanto una tela di ragno, e si torce colle mani per separarla da ogni materia eterogenea: dopo di che si unisce ad una centesima parte di cert' olio nomato *Toi*, espresso dai frutti della *Bignonia tomentosa* che essi chiamano *Kiri*: indi è riposta in vasi di legno così pura, o anche colorita con cinabro nativo, od altra materia atta a far inchiostro. Ed ecco donde viene la finissima vernice del Giappone, la quale sorpassa di molto quelle della Cina, di Tunquin, e di Siam (5). Si raccoglie principalmente nelle Provincie di Tsikoko, e di Figo, ma la migliore si ha nel distretto della Città di Jassino. E' per altro sì tenue la raccolta di questo sugo, che nel Giappone stesso non basterebbe alle opere per le quali è destinata, senza l' ajuto di quella di Siam, che si trasporta colà sotto il nome di *Namrak*, e che si crede esser prodotta dall' Anacardio (6). I Giapponesi sogliono inverniciare tutti i loro mobili, tutti i piatti e tondi di legno, i quali sono in uso presso a qualunque genere di persone, dall' Imperadore fino al più infimo della plebe: mentre alla corte

(5) I Cinesi, e i Tunquinesi malgrado la loro industria, non arrivano mai alla destrezza ed abilità, che hanno i Giapponesi nel comporre, e nel dare le loro vernici. Onde i migliori mobili di questo genere, non meno che le più fine porcellane, che si vedono a Peckin e nelle altre principali città della Cina, vi sono colà portati dal Giappone. Nulla diremo dei Siamiti, i quali, per quanto sia ripieno il loro paese di piante da vernice, sono dediti talmente alla pigra ed ozioſa vita, che non se ne può aspettare da essi alcuna cosa di buono.

(6) *Anacardium occidentale* L. Traforandone il tronco, esce il sugo di queste piante in sì gran copia, che i Siamesi ne potrebbero somministrare quanto basta per le vernici del Giappone, del Tunquin, della Cina, ed altri paesi delle Indie.

ad alla tavola di quel Monarca sì fatti arnesi inverniciati si preferiscono ai vasi d' oro e d' argento. Tramanda poi sì l' una che l' altra vernice, siccome anche quella della Cina (7), una quantità di effluvj, che riescono miseramente dannosi a quei che sono occupati ne' suddetti lavori, cagionando enfiagioni alle labbra, e mali di testa violenti: dai quali effetti non hanno altra maniera di preservarsi, che con evitare per quanto sia possibile di attirarsegli col fiato; e perciò nell' atto del verniciare usano di tenere e naso e bocca coperti con un panno.

Cresce ancora nel Giappone, e al presente si trova nei nostri principali giardini un' altra specie di sommaco detta da *Kempfer Fasinoki* (8), la quale somministra pure un sugo proprio a far vernice, ma in sì picciola quantità, che non vale la pena di raccoglierlo. I suoi semi però, non meno che quelli dell' Urus-noki, pestati, bolliti, e messi così caldi sotto al torchio forniscono una quantità di olio, il quale s' indurisce come il sevo, e s' adopra da quei nativi per far candele.

Spiegazione della Tavola Quarantesima seconda.

a. *Il fiore ingrandito.*
b. *Il pistillo.*
c. *La corolla spaccata.*
d. *I frutti.*

(7) La vernice della Cina vien tratta principalmente da un albero, che ha corteccia, e foglie simili al frassino che ivi chiamano *tsi-shu*, cioè pianta di vernice. Due sono le maniere di applicarla. Nella prima si frega il legno, indi si unge con un olio particolare dei Cinesi, e quando è ben asciutto, si danno due o tre mani di vernice, la quale riesce così trasparente, che le vene del legno vi sembrano dipinte. Volendosi poi nascondere tutta la materia, su di cui si lavora, non si hanno che ad accrescere gli strati, ed allora la vernice diviene lucida al pari d' uno specchio. L' altra maniera non è così semplice: incollano sul legno una specie di pastello fatto con carta, lino, calcina, ed altri materiali battuti insieme; questo fondo polito, ed unto primo coll' olio sudetto, riceve successivamente molte mani di vernice, la quale non ha da essere nè troppo densa, nè troppo liquida; ed in ciò consiste l' abilità dell' artista.

(8) *Rhus succedaneum* L.

Tav. XLII.

L'Urus-noki

osfia albero di vernice

DELLA BANANA DI PARADISO.

NOn vi è forse parte in tutto il regno vegetabile, che abbia dato luogo a tante osservazioni, e conghietture come la Banana; essendo per le sue qualità singolari universalmente riconosciuta non che una delle più belle e più utili piante del mondo, fra tutte altresì la più atta ad eccitare la curiosità, l' attenzione, e le meraviglie de' Naturalisti. Realmente non ve ne sono, per quanto si sappia, che quattro sole spezie; tuttochè numerosissime siano le variazioni che da esse derivano, consistenti per lo più nella maggiore o minor grandezza, come pure nel colore, nell' sapore, nell' odore un po' diverso de' suoi frutti, o in altri accidenti, che non formano già una essenziale differenza. La più celebre tralle Banane si è quella che è detta volgarmente di *Paradiso*, e che *Linneo* contrassegna col nome di *Musa paradisiaca* da lui egregiamente descritta nella sua *Musa cliffortiana*.

Il maestoso aspetto di questa pianta rassomiglia veramente ad un albero; ma non è che la sola radice, la quale si possa chiamare perenne; mentre una volta che il tronco abbia prodotti li suoi frutti, cade questo immancabilmente, e perisce nel successivo anno, uscendo dal piede nuovi rampolli o rimessiticci radicali a moltiplicarne, ed a perpetuarne la generazione. Esce il tronco da una radice carnosa tondeggiante, segnata da alcuni anelli, fornita di moltissime fibre, e piena di un sugo acquoso alquanto dolce. Esso tronco ottiene ordinariamente l' altezza di sei a dodici piedi, ma talvolta arriva ad averne fino a quindici, ed a venti: nella sua base ha circa un palmo e mezzo di diametro; indi assottigliandosi appoco appoco, si riduce verso la cima alla grossezza

di un ſol palmo. La ſua ſoſtanza non è niente legnoſa, ma piuttoſto membranacea, fibroſa, molle, e facile ad eſſer reciſa in due con un ſol colpo di ſciabla: la ſuperficie poi è liſcia, verde e attorniata di ſedici a venti ſquame fatte a embrici, e formate dagli avanzi delle vecchie foglie: ciaſcuna ſquama naſconde la ſua baſe entro la ſquama inferiore, in maniera che il tronco ne rimane coperto in ogni ſua parte. Queſto non è diviſo in rami, ma vien coronato alla maniera delle palme (1) da una belliſſima cima da otto a dieci foglie ſemplici, verdi, liſce, alquanto morbide nella parte ſuperiore, ottuſe nella cima, attraverſate pel lungo, e rilevate al diſotto da un groſſo nervo, da cui ſortono molte vene ſottili, paralelle ed eſteſe ad angolo retto ſino al margine. Il più ſingolare però di queſte foglie ſi è, che nell' eſſer di *ſemplici* avanzano in ampiezza tutte quelle che ſin ora conoſciamo, eſſendo lunghe per lo più di ſette a nove piedi, e e larghe un piede e mezzo fino a due. Il lor peziolo anch' eſſo è della lunghezza di un piede ed oltre, con una ſcanalatura nel mezzo, la quale ſi va ſempre più dilatando verſo la baſe e vi forma una ſpecie di fodero membranoſo, che circonda il tronco. Da principio le foglie ſe ne ſtanno dritte verſo il cielo, e piegate a cartoccio, ma ſucceſſivamente ſi aprono affatto, e ſi diſtendono in varia direzione, le une obliquamente, le altre orizzontalmente, e le più eſterne ſi rivoltano all' indietro. Queſto ſvolgerſi delle giovani foglie ſuccede con ogni rapidità, e quaſi ad occhio veggente; poichè miſurandone la lunghezza con un filo, nel breve ſpazio di un' ora ſi troveranno allungate di un dito e più.

Quando la Banana abbia finito di creſcere, ed altronde non vi ſia alcun oſtacolo alla di lei fruttificazione, allora ella manda

(1) La Banana può riguardarſi come la pianta più proſſima alla famiglia delle Palme per la molta analogia che vi paſſa sì rapporto al tronco, alla radice, ed alla diſpoſizione delle foglie, che in ordine alla ſua maniera di fiorire e di portare i frutti.

fuori dalla cima del tronco, e trammezzo alle foglie un groſſo pedoncolo, che allungandoſi va a piegarſi da un lato, in guiſa che la ſua eſtremità, giunti che ſiano i frutti ad una certa groſſezza, viene ad eſſere molto al di ſotto della ſua origine. I fiori vi ſono diſpoſti in mazzetti coperti di altrettante *ſpate*, che formano una ſpiga ſquamoſa, conica; e roſſigna. Ciaſcuna *ſpata* è di figura ovale aguzza, di un ſol pezzo, di colore che tira al verde, ed ornata di minute ſtriſce, che in fine ſi cangiano in color roſſo ſcuro; eſſa contiene cinque fiori in circa, ed al loro aprirſi gli abbandona quaſi ſubito e periſce. E' coſa degna da offervarſi, che nell' iſteſſo giorno in cui il grappolo dei fiori incomincia ad apparire dalla ſommità del fuſto, ſubito ſi vede a ſpuntare da terra un nuovo getto, con cui queſta pianta, quaſi preſaga dell' avvenire provvede alla conſervazione della ſua famiglia. Ma ancor più mirabile ſi è, che il medeſimo individuo porta ſul pedoncolo o *ſpadice* ſteſſo due qualità diverſe di fiori ermafroditi: nell' una ſono ſterili le mogli, e fecondi i mariti, nell' altra all' oppoſto ſono ſterili i mariti, e feconde le mogli: nel che ſuccede una ſpecie tale di poligamia, che non ha l' eſempio in alcun altro genere di piante finora offervate; mentre le antere di un fiore, accoppiate eſſendo ad un piſtillo infruttifero, vanno a fecondare il piſtillo fruttifero di un altro fiore, che ha le antere ſpogliate della polvere fecondatrice. Quelli perciò che danno il frutto, ſi conſiderano come fiori ermafroditi femmine, e quelli che non ne dan punto, come fiori ermafroditi maſchi. Sì gli uni che gli altri ſono compoſti di due labbra lucide e venate di color giallo bianchiccio verſo la baſe, e di porporino foſco verſo la cima; il labbro ſuperiore più lungo, dritto, e terminato da cinque dentature rivoltate è un vero petalo, l' altro più breve, concavo, aguzzo, in forma di cuore fa le funzioni di *nettario*, il quale nei fiori ermafroditi femmine abbonda di un dolciſſimo liquore, ma negli ermafroditi maſchi, ſecondo l' offervazione di *Linneo*, ne è privo onninamente. Queſti ultimi ſi fanno ad occupare la porzione ſu-

periore dello ſpadice; contengono ſei filamenti, dei quali i cinque ſuperiori ſono provveduti delle loro antere, ed uno ſtigma appaſſito che eſce da un germe infruttifero ſituato ſotto al fiore. Gli altri ſono nella parte inferiore diſpoſti; hanno pure ſei ſtami, o uguali e privi tutti delle loro antere, o diſuguali, e allora un ſolo, che è del doppio più corto degli altri, ritrovaſi fornito di antera, ſpogliata però del ſuo *polline*, oſſia polvere fecondante: queſti hanno un germe fruttifero (2), da cui ſorge in mezzo al fiore uno ſtilo cilindrico, dritto, lungo al pari della corolla, e terminato da uno ſtigma un po' ingroſſato, leggermente compreſſo nella cima, e diviſo in tre o in ſei angoli poco ſenſibili. I fiori abortivi ſono perſiſtenti; mentre gli altri caſcano e laſcian dietro di loro il frutto (3).

Egli è queſto una bacca polpoſa ottuſamente triangolare, un po' inarcata, della forma preſſo a poco di un cocomero, della lunghezza di un palmo in circa, e di un pollice o due di diametro; ha una pelle gialla e groſſa quaſi come quella di un limone, ma liſcia, ed una ſoſtanza interiore midolloſa, e giallognola, più dura del prugno, più molle del dattilo, un po' tenace e farinoſa,

---

(2) Queſto germe ha già quaſi l' intiera grandezza del frutto, prima che ſiaſi ſviluppato tutto il reſto del fiore; e quand' anche non venga fecondato, non laſcia per queſto di divenir frutto e di maturare.

(3) Il Sig. *Adanſon* (*Encycl. Lauſan* Art. *Bananier.*) eſclude aſſolutamente da tutti li fiori fertili anche quell' unica *antera*, che pur *Linneo* aſſicura d' aver oſſervato: nè è gia queſta la ſola diverſità che ſi ſcorge rapporto alla Banana. Il Padre *Plumier* la trovò nell' America col fiore a tre petali: l' *Orto Malabarico* aſſegna queſti tre petali ai fiori fruttiferi, ma agli ermafroditi maſchi neppure un ſolo: gli *Atti di Lipſia* danno a ciaſcun fiore un calice di tre fogliette, e una corolla parimente di tre petali. Può ben eſſere che la diverſità dei climi, e ancor più il calore artificiale delle ſtufe producano delle alterazioni, e delle irregolarità in una pianta; ma rapporto alla forma e ſtruttura del fiore, s' egli è vero che ſono ſempre le ſteſſe in tutti li climi e in tutti li paeſi, converrà dire che la natura ſi compiace di ſcherzare nelle Banane in una maniera ben ſingolare.

ma che in bocca si scioglie facilmente senza quasi masticarla, ed è ripiena di un sugo dolcigno, e acidetto assai grato. Un pedoncolo solo ne porta talvolta fino a quindici mazzi, disposti intorno ad esso a maniera di anello, e ciascun mazzo consiste in dieci fino a venti di tai frutti; dal che può dedursi la prodigiosa grandezza di tutto lo *spadice*, il quale per testimonianza di *Miller* arriva sovente fino a quaranta e più libbre di peso. I frutti più abbasso d' ordinario maturano per i primi, e nel tempo che i più alti sono ancora affatto acerbi; al di sopra di questi veggonsi i fiori ermafroditi maschi, i quali, come già si disse, vi stanno sempre attaccati, e l' estremità dello *spadice* rappresenta un gruppo di fiori ancora rinchiusi, della grandezza e della forma di un uovo di struzzo, ed è chiamato dai Malajesi *diantong*, cioè il *cuore*.

La durazione di questa pianta appartiene più al luogo in cui si trova, che alla pianta stessa. Nelle stufe d' Europa, mentre è ancor vergine, ella può vivere per molti anni, e contò in fatti nei giardini d' Olanda fino l' età di un secolo prima di andare in fiore. All' opposto nel Surinam, asficura la Sig. *Meriana*, che in soli sei mesi ella ottiene tredici piedi di altezza, e il Sig. *Fermin* aggiunge che dentro tal tempo vi arriva all' ultimo suo accrescimento, giugnendo fino alla grossezza di un piede (4). Nelle Indie Orientali si osserva molta diversità, secondo i paesi e il terreno ov' è situata. Dove il caldo è più forte, la maggior parte delle Banane si mette in frutto in meno di dodici mesi; ma ne' luoghi montuosi, soggetti alle piogge, ombreggiati dalle selve, non danno ordinariamente i primi frutti, se non nel quindicesimo, o decimottavo mese; onde si passano ben due anni fino alla totale maturanza degli ultimi. Anche il tempo del suo fiorire nelle Indie è indeterminato; non essendovi colà stagione alcuna in tutto l' anno, in cui non se ne vedano e fiori e frutti. Nell' Egitto

(4) *Pflanz. syst.* Tom. IV. pag. 643.

però, al dire del Sig. *Haſſelquiſt*, ella comincia a fiorire in ottobre ed in novembre, quando cioè le acque del Nilo ſi ſono ritirate: verſo la metà di dicembre veggonſi i fiori alla lor perfezione; verſo la fine dell' anno, o all' entrare del nuovo incominciano a cadere unitamente alle loro *ſpate*; dopo di che eſcono i fiori maſchi della parte ſuperiore. In marzo poi la fruttificazione è compita, e le Banane già formate proſieguono ad ingroſſarſi fino al maggio, nel qual meſe ottengono l' intiera loro maturanza. Dal che riſulta, che la Banana vi fioriſce allorchè il caldo è mite, e la terra ben annaffiata; e che vi matura allorchè il ſole batte con molta forza, come ſuccede in Egitto nella ſtagione di primavera. I frutti colà ſi poſſono aver freſchi dal maggio fino all' ottobre; ma non ſi laſciano conſervare che per una ſettimana, prendendo ben ſubito una fermentazione acida che raſſomiglia al lievito.

Moltiſſimi per non dire infiniti, ſono li paeſi, dove alligna queſta nobile pianta, tutti però ſituati entro ai gradi trenta di latitudine tanto meridionale che ſettentrionale; onde ſi trova indifferentemente, e in grande abbondanza in ogni più calda regione sì d' Aſia, che d' Affrica e d' America. A qualche maggiore diſtanza dall' equatore ella è già più rara e più difficile a venire, come ſuccede nel Giappone, dove vi hanno bensì quà e là delle piante di Banana, ma o ſe ne rimangono ſterili, o non conducono i frutti a maturità (5). Il Braſile è creduto il luogo fra tutti il più abbondante di Banane, e quello dove arrivano alla maggiore grandezza, creſcendo ivi, giuſta il rapporto di molti viaggiatori fino al doppio di quelle che ſi trovano nella Soria (6). Che ſia poi queſto vegetabile anche nella ſua origine proprio del Braſile e delle altre più calde regioni d' America, diverſi autori il contraſtano, volendo che quella parte di mondo non veniſſe mai abitata

(5) *Kempfer Amæn. exot.* Faſcic. V. p. 905. *Thunberg Flora Japon.* p. 130.
(6) *Muſſa Cliffort.* pag. 29.

dalla Banana, se non dopo che vi fu recata colà dal Domenicano F. *Tommaso Berlengas*, che l'aveva presa circa gli anni 1516 dalle isole Canarie, dove era stata trasportata per la prima volta dalla Guinea. I Sigg. *Gilii* e *Xuarez* (7) dimostrano però l'errore in cui furono *Oviedo*, *Margravio*, *Pisone* e tutti gli altri che in ciò li seguirono; mentre, come da altre istorie si rileva, „ allorchè entrarono, dicon essi, i Portoghesi, e gli Spagnuoli in „ quelle parti del nuovo mondo, vi trovarono in abbondanza di „ queste piante, le quali con nome particolare imposte dalle „ diverse nazioni venivano chiamate. Nelle isole dell' America „ nuovamente scoperte, i popoli de' quali non hanno avuto mai „ commercio con altre parti del globo, si sono trovate molte „ Muse, il che sempreppiù prova essere indigene delle regioni „ Americane ".

Amano le Banane, oltre ad un' aria caldissima, un terreno sabbioso e ben ingrassato; sono nemiche dei venti, ma sostengono, come molt' altre piante indigene dell' Egitto, del Surinam, delle Antille ec. una pioggia ben anco di sei mesi, ed in seguito una siccità non meno lunga. Per la lor piantagione, nelle Indie fanno delle fosse profonde di circa un piede, e discoste cinque o sei piedi l'una dall' altra; nel fondo delle quali vi mettono delle ceneri, vi abbruciano delle erbe secche, ed alcuni vi aggiungono un po' di calce, credendola atta ad accelerare la vegetazione, ed il frutto. Dopo ciò, piantano perpendicolarmente in ogni fossa un rampollo recentemente staccato con una porzion di radice, e lungo in circa due o tre piedi, annaffiandolo sollecitamente, finchè siasi perfettamente appreso. Per aver rampolli di buona qualità, usano di tagliar il tronco vecchio, subito dopo che ha terminati i suoi frutti, affinchè i figli usciti dal suo piede possano godere d' un' aria più libera: e qualor fossero troppo numerosi, ne levano una

(7) *Osservaz. fitolog.* 1789 pag. 55.

porzione, per impedire che l' uno non ſoffochi l' altro. Proccurano altresì di laſciare ſulla radice maeſtra il più vigoroſo dei figlj, ed il più ſano, il quale viene così a fruttificare più prontamente degli altri che ſi ſono trapiantati. Si può inoltre, al dire di *Rumfio*, e di *Linneo* moltiplicare la Banana dalle ſole radici ſeparate, e diviſe in pezzi: ma la loro riuſcita non è così pronta, nè così ſicura (8). Tutta adunque l' induſtria de' noſtri giardinieri non iſtà che nell' imitare con la poſſibile eſattezza il metodo uſato nei paeſi nativi della Banana sì nel grado del calore (lo ſteſſo che richiedeſi per gli ananaſſi), come nella qualità della terra. L' abbondanza dell' acqua ſomminiſtrata a tempo opportuno non è meno neceſſaria; ſenza di che il più intenſo calore di una ſtufa è ſperimentato inutile, per non dire nocivo. Nell' America, e ſopra tutto nelle Antille ſi piantano le intiere file di Banane trammezzo alle piantagioni di Cacao, procurandoſi con ciò un pronto riparo ai raggi troppo cocenti del ſole, ed inſieme provvedendoſi alla ſicurezza di tali piantagioni, alle quali, nel caſo di un qualche fiero oragano, cadendo le Banane non porterebbero quel guaſto, che ſi avrebbe a temere dagli alberi di maggior mole e durezza.

La moltiplicazione di queſta pianta ſingolare per la via dei ſemi è anch' eſſa un oggetto che ha dato aſſai da penſare ai Naturaliſti. E in fatti, ſuppoſto, che i ſuoi primi fiori fruttiferi ſiano dappertutto, e coſtantemente privi della fecondazione dei loro mariti, nè ſuccedendo i mariti fecondatori che troppo tardi, e dopo l' intiera formazione del frutto; queſto dovrà ſempre rimanerſi privo dei ſemi, o al più non ne poſſederà che li ſemplici embrioni. Onde nella creazione di tutte le coſe può crederſi che la Banana ſe ne ſtaſſe infeconda e ſolitaria, ſin a tanto che la ſucceſſiva produzione dei nuovi rampolli aveſſe fatto in modo, che i ſecondi mariti di un rampollo più vecchio riuſciſſero con-

(8) *Encyclop. method. Agriculture* Art. *Bananier*.

tem

temporanei alle femmine di un vicino rampollo più giovine. In tal caso ella venne eccettuata almeno per qualche tempo dalla legge universale stabilita da principio a tutte le vive creature di propagarsi dai semi. Ed ecco la ragion principale, da cui varj dotti furon tratti a credere, che fosse questa la pianta collocata nel mezzo del Paradiso con la proibizione di mangiare de' suoi frutti, seguendo essi l' opinion popolare che tuttora sussiste presso gli Arabi, li Greci, gli Ebrei ed altre nazioni (9). Ma oltrecchè una tale particolarità è riconosciuta al presente esser propria anche della Banana *dei Saggi*, e dell' altra specie detta *dei trogloditi*, questa mancanza dei semi deesi, ancor più che a qualunque altra causa, attribuire alla coltivazione, oramai riconosciuta per il maggior distruttivo della fecondità in non pochi vegetabili: e realmente si sa dai viaggi del celebre *Cook*, che a Batavia occorre di vedere quantità di frutti di Banana ripieni di piccioli grani; nè è più da dubitare che tali si ritrovino in tutti i luoghi salvatici, in cui esse crescono spontaneamente, e senza l' umano soccorso. Con ciò viene parimente a distruggersi l' opinione di chi pensa, che la Banana di Paradiso, e le altre due specie suddette siano tutte piante *ibride*, e generate dall' *Heliconia bihai*, cui l' istesso *Linneo* credette da principio esser non solamente una vera Banana, ma precisamente la pianta madre delle altre. Molto meno poi è da credere, che ella sia, come *Prospero Alpino* dice d' aver appreso dagli Egiziani, un inserto della canna di Zucchero sulla radice della Colocasia (10).

Siccome questa specie di Banana, ed anche quella *dei Saggi* sono per la loro utilità assai generalmente coltivate nel proprio clima, il numero delle varietà che forniscono, è sì grande, che sul rapporto di *Rumfio* (11) a Batavia vi sono amatori che van-

(9) *Mussa Cliffort.* pag. 44.
(10) *Plant. Egypt.* Cap. XXII. pag. 23.
(11) *Herb. Amboin.* Vol. V. pag. 130.

tanſi di averne ſino a ottanta: il che viene anche confermato dai viaggi ſummentovati del Cap. *Cook* (12), dai quali rilevaſi, che nelle iſole tropiche del mare detto del Sud le Banane variano quaſi all' infinito. La principale varietà, e l'unica forſe che meriti ſingolar diſtinzione preſſo a' Botanici, è quella che in lingua Malajeſe chiamaſi *piſſang tando*, e *cojo coſſi malaw*, cioè Banana ſenza cuore. Il ſuo *ſpadice* non porta per lo più ſe non tre o quattro mazzi, compoſti ciaſcheduno di quattro o cinque frutti, più groſſi e più lunghi di qualunque altra ſpecie o varietà, ma però meno delicati. Quando il frutto è ben maturo, la ſua pelle ſi apre in tre valve, ſecondo gli angoli che la compongono: talvolta poi ſi divide in quattro, e in queſto ſol caſo, dice il Sig. *Adanſon*, ſi vede nel frutto, allorchè è tagliato, quella figura di croce che è formata dagli embrioni dei ſemi, e che i viaggiatori Portogheſi afficurano un po' troppo generalmente, oſſervarſi in tutte le Banane (13). I Franceſi chiamano queſta varietà la *banane-cochon* dell' America, ed i Spagnuoli *plantano* (e non *platano*, come per errore ſi trova in diverſi libri).

Se poi dalle varietà paſſiamo ai nomi che furon dati alla noſtra pianta, ne troveremo tanti, quante ſono le nazioni preſſo alle quali è in uſo, oltre a quelli che ha ottenuto dai molti autori che di eſſa hanno trattato. Queſta p. e. è il *Dudaim* (14) degli Ebrei, queſta il *Phyximilon* dei Greci, la *Margarita* dei Latini, il *Plantano*, o *Plantano-baraganete* degli Spagnuoli, la *Pacoeira* de' Portogheſi, the *Plantain-tree* degli Ingleſi, e thet *Foer-*

(12) II. *Voy. de Cook*, *Obſervat. faites par M. Forſter* pag. 163.

(13) *Encycl. Lauſan.* l. c.

(14) *Scheuchzer* (*phys. ſacr.* Tom. II. tab. 89.) pretende che il Dudaim di cui parlaſi nella Geneſi foſſe appunto la Banana; altri lo vogliono un giglio, ed altri una ſpezie di mandragora: la Volgata noſtra in fatti così ſi eſprime: *Egreſſus autem Ruben tempore meſſis triticeæ in agrum, reperit mandragoras, quas matri Liæ detulit.* Gen. 30. 14.

budna trædet degli Svezzesi. Al Giappone la chiamano *Baso*, alla Cina *Pacquo*, al Congo *Quibua-aquitiba*, a Bengala *Quelli*, a Java *Pisang*, o *Pissang*, o *Gardange*, al Malabar *Balla* o *Palan*. Nella Mauritatania *Gemez*, nell' Etiopia *Inninga*, nella Guinea *Bananas*, nell' Egitto *Mauz*, nel Messico *Tzapalotl*, nel Brasile *Pacoba* o *Pacobete* o *Pacobacu*, e generalmente nell' America *Pacquovere* ec. ai quali possiamo anche aggiugner i nomi, che le si danno volgarmente di *Fico di Adamo*, e di *Pomo di paradiso*. Quello di Musa, appropriato presentemente dai Botanici a tutto questo genere, molti lo derivano dal *Meuz* o *Mauz* degli Arabi, e degli Egizj: ma *Linneo* inclina piuttosto a crederlo proveniente, come già pretese quel Francescano, perciò deriso da *Garzia dell' Orto*, dall' esser cioè il suo frutto un cibo degno delle Muse. E se ciò non piace ancora, il trarremo, dice egli, da quell' insigne Botanico dei tempi di Augusto, chiamato *Antonio Musa*: e dove trovar in fatti monumento più proprio ad eternare la memoria di un grand' uomo, che quello praticato già da tanti secoli, di dare il suo nome ad una pianta, che mai non cessa di riprodursi?

Osserveremo inoltre, che la Banana è da molti creduta quella specie di fico, delle di cui foglie incominciarono i nostri primi padri a coprirsi (15), essendo esse le più atte fra tutte a un tale officio; e ciò sembra anche più verisimile, che il credere che fossero foglie di fico comune, come le rappresentano i pittori. Altri vogliono che lo *spadice* de' suoi frutti fosse quel grappolo che fu dagli Esploratori di Mosè raccolto nella Palestina (16) e portato da due uomini. Ma se i frutti maturi della Banana non durano che pochi giorni, come già dicemmo, è ben difficile, che avessero potuto sostenere un sì lungo viaggio senza guastarsi; ed altronde è noto che le uve in quelle parti giugnevano realmente

(15) *Genesi* 3. 7.
(16) *Numer* 13. 23.

ſino alla grandezza di un fanciullo, o come dice *Strabone* ſino alla lunghezza di due braccia (17). Con più ragione ſi crede comunemente, che foſſe queſta il *cibus ſapientum Indiæ*, di cui parlano *Teofraſto* e *Plinio*, e di cui aveva *Aleſſandro* fatto proibizione a' ſuoi ſoldati di mangiarne, a motivo che venendo preſo troppo avidamente e in ſoverchia quantità, eccitava in eſſi la diarrea, e la colica, per non dire, che li rendeſſe fors' anco più atti a *Venere* che a *Marte*. La deſcrizione in fatti quantunque imperfetta, che ne danno queſti due antichi Naturaliſti, ſembra preciſamente additare la pianta noſtra (18): onde altresì appare, che non foſſe già *Serapione*, come alcuni diſſero, il primo ſuo inventore, ma che foſſe già conoſciuta gran tempo prima, tutto che gli Arabi ne abbiano poi data una più eſatta contezza.

Nelle due Indie la Banana di paradiſo è del più grand uſo economico che mai ſi poſſa ideare, ſpecialmente in que' luoghi dove ſcarſeggia il cocco. Li di lei frutti ſono colà l' ordinario, e ſovente il primo cibo dell' uomo, oltre al latte che ſucchia dalla madre; mentre queſta, fattili prima cuocere ſotto la cenere, indi maſticati, li fa paſſare dalla ſua bocca a quella del fanciullo nei primi ſette o otto meſi, dopo i quali ſolamente lo avvezza ad altri cibi. Quando le frutta ſono ancor verdi e non affatto

---

(17) *Strabo* Lib. XI. e XV.

(18) *Eſt & alia arbor & magnitudine inſignis, & ſuavitate fructus, amplitudineque mirum in modum præcellens. Hoc ſapientes indorum, qui nudi degunt cibo utuntur. Alia, cui folium ſpecie prælongum ſimile pennis ſtruthionum, quæ ſuper galeis imponuntur, longitudine duorum cubitorum. Alia, cui fructus longus, nec rectus ſed contortus: cibo dulcis, ſed morſus in alvo, difficultateſque facit inteſtinorum: ob id Alexander ne quis manderet, interdixit. Alia cui fructus ſimilis cornu.* Theophr. Hiſt. plant. Lib. IV. Cap. V. *Major alia (arbor) pomo & ſuavitate præcellentior, quo ſapientes indorum vivunt. Folium alas avium imitatur, longitudine trium cubitorum latitudine duum. Fructum cortice emittit admirabilem ſucci dulcedine ut uno quaternos ſatiet. Arbori nomen Palæ, pomo Arienæ* ec. Plin. Hiſt. natur. Lib. XII. Cap. VI.

mature, si mangiano o così crude in luogo di pane, o condite con vino, zucchero e cannella, ovvero cotte ed aggiustate in diverse guise, ora sole, ora unitamente alla carne ed al pesce, riuscendo quando più, quando meno delicate a misura della preparazione che ricevono, o secondo la varietà della pianta da cui sono prese. Se vengano tagliate in due, e fatte seccare, allora prendono il sapore dei fichi, nodriscono assai, e sono perciò anteposte alla cassava e ad altre simili qualità di pane. Nell' isola Barbados sogliono distribuire al sabbato di ogni settimana un grappolo o due di tali frutta ad ogni schiavo per se e per la sua famiglia; e ben difficile sarebbe nell' America il mantenerne un sì gran numero senza il soccorso delle Banane. Quando poi siano ben mature, riescono bensì più deliziose, ma richiedono maggior cautela nel mangiarle, volendosi per fino che lo smoderato loro uso abbia più volte portato la morte. Colte però alquanto acerbe e appese a maturare in propria casa, non sono più tanto pericolose; e così praticano pure i viaggiatori europei, che ne attaccano i grappoli intieri sui loro vascelli. Da queste frutta medesime se ne fa una qualità di vino, che al Madagascar chiamano *cuscu*, o pur anche una semplice decozione, il quale serve di bevanda ordinaria, provata molto utile, ed anzi necessaria per i Negri della Cajenna e d' altri luoghi. Nella medicina è considerata la Banana come dolcificante, umettante, e rinfrescante; onde vien usata nella tosse, nelle malattie di petto, e de' reni, nell' addensamento della bile, nell' ardore d' orina ec. Le altre parti della pianta sono poi anch' esse di non leggiere vantaggio; mentre delle sue foglie recenti ne fanno mantili e tovaglie ad uso delle mense, ed anche lenzuoli, che in certe malattie, e massime nel vajuolo riescono molto comodi, nè si attaccano sì facilmente alle carni, come quelli di canapa o di lino; e con questi pure seppelliscono i loro morti. Le foglie secche poi le adoprano per imballar le mercanzie, e in mancanza di carta anche per iscrivere; o veramente ne formano dei piccioli tubi, che riempiono di tabacco

o di altra materia da fumare, e in questo modo li fanno servire in luogo di pipa. Così tutto il tronco riesce un ottimo pascolo agli elefanti, e ad altri animali, così il sugo che se ne spreme, è usato con profitto nei mali d' orina e dei reni, così il midollo interiore non meno che il *diernang* si mangiano a guisa di legumi, così la sua parte esteriore fibrosa fornisce una buona tela, così la sua radice seccata al sole dà una buon' esca da fuoco; tutto in una parola concorre a rendere la Banana di paradiso sommamente utile in quelle felici contrade che la possedono.

Ancor una parola sulle altre tre specie di sopra accennate. La Banana de' Saggi (19), che volgarmente chiamasi *bacova*, o fico banana, si distingue dalla Banana di paradiso pel suo tronco, che è tutto macchiato, e striscato di rosso, e pel suo frutto, che è dritto, corto, rotondo, e di una polpa più molle, più dolce, e più odorosa: questa abita principalmente alla Guinea, alle Antille, nella Guiana e nel Brasile. La Banana de' trogloditi o delle scimie (20) sta alle Molucche; ed è singolare nel frutto che è piccolo, più largo, e più tondeggiato verso la sommità; ha nella polpa alcune serie di noccioli bruni ed appianati; la polpa stessa è piuttosto acida, e di un odore salvatico non troppo grato; quindi non si mangia questo frutto, se non cotto sotto alle ceneri; ed allora ha la proprietà di tinger le orine in rosso, e di provocarle. Tanto il frutto poi, come tutto lo spadice, se ne stanno ritti verso il cielo, e non già pendenti come nelle altre specie. L'ultima in fine, descritta dal Sig. *Aublet* è la Banana umile (21): questa ritrovasi nella Guiana, ha le foglie più strette ed aguzzate, le spate di color di zafferano, e il frutto triangolare di color violetto.

Spiegazione della Tavola Quarantesima terza.

a. *Il fiore ermafrodito femmina.*

b. *Il fiore ermafrodito maschio.*

c. *Il frutto tagliato per traverso.*

(19) *Musa sapientum* L.

(20) *Musa troglodytarum* L.

(21) *Musa humilis Aublet.*

Tav. XLIII
c
b
a
La Banana di paradiso
BB

DELLA MANIOCA.

I Popoli d' America usano in vece del grano la radice di un arboscello volgarmente detto *Manyoc*, o *Mandioca*, e che fu già conosciuto da *Gaspare Bauhin* sotto la denominazione d' *arbor succo venenato*, *radice esculenta* (1). Questa radice è sì feconda, che, coltivandosi in un dato spazio di terreno, basterebbe a nodrir tanta gente, quanta appena ne nodrirebbe un terreno sei volte più grande, seminato del miglior formento. Ella porta un tronco ramoso di cinque o sei piedi in lunghezza, il quale nel termine di due o tre mesi viene talvolta fino alla grossezza del braccio. Le sue foglie sono attaccate ad un *peziolo* assai lungo, alternamente disposte, e divise a foggia di mano in cinque a sette lobi, ristretti verso la base, ma successivamente più dilatati verso la cima, di dove poi vanno a terminare in una punta aguzza. I tre lobi di mezzo hanno circa sei pollici di lunghezza, e due di diametro verso la sommità; li due più vicini sono un pollice più brevi, e li due ultimi non sono più lunghi di tre pollici. Dall' estremità dei rami esce una quantità di fiori uniti insieme a foggia di ombrella; questi non hanno calice, ma una semplice corolla di color bianco gialliccio, la quale nei fiori maschi è a forma d' imbuto con cinque divisioni, e contiene dieci stami, l' uno a vicenda più breve, e l' altro più lungo; nelle femmine poi è composta di cinque petali, e contiene un germe con tre stili fessi in due; al quale succede una *capsula* a tre cellette, contenenti ciascheduna un nocciolo bislungo. Niente è più facile, che la moltiplicazione di questa pianta, anche senza dei semi: poichè qualunque ramo staccato e messo in terra, caccia prontamente le radici, e in pochi mesi le porta alla lor perfezione (2).

(1) *Jatropha manihot* L. che non si dee confondere coll' *Hibiscus manihot*, così detto, perchè ha le foglie simili a quelle della pianta che noi descriviamo.

(2) *Pflanz. syst.* Tom. IV. pag. 537.

Il Sig. *Aublet* ne distingue sei varietà, che sono le principali da lui osservatte alla Cajenna. La prima ha le radici corte, grosse, poco sugose, più dure delle altre, e queste maturano in sei mesi. La seconda ha le radici lunghe oltre a un piede e mezzo, grosse circa sette o otto pollici, nè si levano da terra che dopo i dieci mesi, per adoperarle sopra tutto alla fabbrica d' una certa bevanda, che è nomata *cachiri*. La terza ha le radici consimili alla prima, ma richiede quindici mesi per maturare, e allora somministra un pane molto bianco e gustoso. La quarta e la quinta non sono diverse che pel colore del tronco, che è rossiccio nell' una, e bruno nell' altra; le radici loro danno anch' esse un pane eccellente, non si strappano che dopo i quindici mesi, sono più o men grosse secondo la bontà del terreno, e qualora si trovino in un fondo non troppo umido, vi si mantengono sane e molli per ben tre anni. L' ultima finalmente che è detta *camagnoc*, differisce da tutte le altre per le sue radici, che sono buone a mangiarsi senza esser grattugiate, o ridotte in farina, facendole solamente bollire o cuocer sotto la cenere o in un forno.

La radice cruda e il sugo recente della Manioca sono un veleno dei più potenti, e di questo in fatti si servirono talvolta gli Indiani per ammazzarsi, e così fuggire una morte, che temevano più crudele dai loro vincitori. Esso agisce principalmente sopra il sistema nervoso: una piccola dose presa interiormente, produce subito un arresto agli spiriti, contrazioni ai muscoli, evacuazioni eccessive, enfiagioni al basso ventre, e in ventiquattro minuti la stessa morte; nè ciò agli uomini soltanto, ma anche al pollame, ai cani, alle pecore, ed alle altre bestie. Al che si sono immaginati varj antidoti, come l' olio, i vomitorj, il sal alcalino volatile, il sugo dell' oriana; ma il miglior contravveleno per questo caso pretendesi che sia quello di prender immediatamente una quantità di pepe crudo insieme col fior di latte. Egli è però sì facile il privare la Manioca d' ogni sua qualità pernicioſa, che non è da stupire, se ella è tanto famigliare agli Americani; poichè, seccata

che

che ella sia o abbrostolita, non fa più alcun danno; e così succede al sugo stesso, lasciandolo stare per ventiquattr' ore, ovvero facendolo bollire con un po' di pepe. Anche la semplice coltura della pianta leva talvolta il veleno alla sua radice, e la rende affatto innocente.

Per dare alla Manioca le diverse preparazioni di cui è suscettibile, cavata che siasi da terra la radice, viene subitamente lavata, e raschiata con un coltello, o anche privata intieramente della sua pelle; indi è fatta passare sopra una grattugia di ferro o di rame (i selvaggi prima che si portasse loro questo arnese, servivansi in sua vece di certe pietre dure inserite nel legno). Dopo questo, una porzione della sostanza grattugiata si rinchiude in una grossa tela, o in una stuoja, e si mette sotto il torchio per ispremerne il sugo; poi si distende sopra di un graticcio alquanto elevato da terra, sotto al quale accendono del fuoco. Frattanto si dimena o colle mani o con un rastrello, affinchè non si aggruppi insieme; mentre allora non s' asciugherebbe egualmente, e anderebbe poi a rischio di prender la muffa. In seguito per meglio stagionarla si mette al sole, e questo la perfeziona in modo, che può conservarsi rinchiusa in un luogo asciutto per ben quindici anni e forse più, senza che il menomo insetto la venga a guastare. Si può quindi ridurre questa Manioca in una sottilissima farina, pestandola o macinandola, e poi facendola passare per lo staccio.

Il pane fatto di questa farina unita insieme con egual porzione di quella di formento, riesce di sì perfetta qualità, che, se pure il palato non vien guasto della prevenzione, ritrovasi niente diverso dal nostro pane, ed è anzi più bianco e più saporito di quello che è fatto di solo formento. Un quarto di farina di formento, e tre quarti di Manioca rendono ancora un pane mediocremente buono; e così può variarsene la dose a piacimento, e secondo le circostanze. L'istesso miscuglio fornisce un biscotto eccellente per le navigazioni, e migliore ancora del biscotto ordinario, non essendo sì facile nè a muffare, ne ad esser attaccato dai vermi, o alterato dall' umidità.

Di tutte le preparazioni che si fanno colla Manioca, la *Cassava* è la più comune, ed anche la più utile: nel che però i selvaggi delle Antille riescono assai meglio degli Europei, essendo loro pro-

prio il lavorare con una ſomma pazienza, nè curando già eſſi il tempo che mettono nelle opere loro, purchè rieſcano ben fatte. Servono a queſto fine certe piaſtre di ferro ben levigate, che ſi mettono ſopra fornelli, dove il fuoco ſia piuttoſto lontano dalla piaſtra, baſtando che ella ſia ſolamente ben calda; ed allora vi mettono la Manioca grattugiata e ſpremuta, ve la aggiuſtano colle mani, e le danno la forma di un paſticcio. Indi la vanno calcando con una paletta, affinchè tutte le parti ſi uniſcano ben inſieme coll' ajuto della mucilaggine che dal calore ſi ſviluppa; dopo di che, con la paletta medeſima viene ſtaccata dalla piaſtra, e già il tutto è finito. La Caſſava quanto più è ſottile, tanto più rieſce delicata e croccante: le Dame creole (europee nate in America) la preferiſcono allora al miglior pane di formento. Ella è di una bianchezza ſingolare, e quando ſia fatta a dovere, ſi conſerva per quindici e più anni, potendoſi anche ridurre in farina per farne del pane. Un' altra ſpecie di Caſſava ſi è la ſchiacciata (*la galette*), che fanno cuocere al forno dentro alle forme di rame o di latta: ma queſta è un cibo aſſai cattivo e mal ſano; mentre formandoſi la croſta troppo preſtamente, tutto il reſto ſi riduce in una paſta diſguſtoſa che inacidiſce in dodici ore, e in due giorni divien muffa, coſicchè viene poi rifiutata per fino dagli animali.

I viaggiatori che s' imbarcano ſul fiume delle Amazzoni, in vece della Caſſava fanno uſo della *coaca*, che può quaſi dirſi l'unico loro cibo. Per fare queſta, è indiſpenſabile che la Manioca, già grattugiata, e ben compreſſa come ſopra, ſia ſtata affumicata ed aſciugata ſopra le brage; quindi la fanno paſſare per un crivello a fine di meglio ſvolgerne tutte le parti, e per ultimo la diſtendono, perchè venga a ſeccare a tutta perfezione. Preparata in queſto modo la radice, ſi getta a manate entro una caldaja a fuoco mediocre, mentre un altro deſtramente la rivolge con un baſtone; e così via via ſi continua a gettarne di nuova, miſchiando ſempre colla più poſſibile preſtezza. In ſeguito ſi laſcia queſta farina abbruſtolire leggermente; poſcia ſi leva dal fuoco, e ſi diſtende per farla raffreddare. La coaca è un cibo di grande ſoſtanza; mentre con dieci libbre di eſſa una perſona ha di che viver comodamente

per due intiere settimane: non fa bisogno che di versarvi sopra un po' di brodo o di acqua per farla gonfiare prodigiosamente; e così poco ne basta per cacciare la fame.

Insieme col sugo espresso dalla Manioca passa un' altra sostanza bianchissima, che deponendosi al fondo del vase rassomiglia perfettamente al nostro amido: i nativi la chiamano *cipipa*. Di questa fecola lavata in più acque, e ben purgata ne fanno focaccie delicate e bianche quanto la neve, farina per friggere o per dar corpo alle salse, polvere di cipri, ed anche una buona colla per unire la carta. L'acqua poi che sopprannuota alla cipipa, serve ad un'altra preparazione detta *cabiu*, che è un tornagusto magnifico. A tal effetto colano quest' acqua e la fanno bollire schiumandola continuamente; e quando non rende più schiuma, è segno che ella ha perduto tutta quella materia resinosa in cui consiste tutto il suo veleno. Allora la fanno colare di nuovo, e la rimettono a fuoco, unendovi del sale e del pepe della Giamaica (3), e ve la lascian bollire fino a consistenza di rob, o di siroppo. Raffreddato poi che sia questo cabiu, il versano nelle bottiglie, dove si conserva lungo tempo, e si adopera all' occasione per aggiustar anitre, oche, e simili cose.

Veduta abbiamo finora la Manioca nell' essere di cibo; osserviamola adesso in qualità di bevanda. Il *vicù*, il *cachiri*, il *paya*, il *vua-paya-vuaru* sono tutti liquori fermentati, che gli Americani fabbricano da questa radice. Per fare il *vicù*, si prendono quindici libbre di Cassava, ed una libbra di *machi*, che è la cassava stessa masticata da un' indiana; e siccome alcuni hanno della ripugnanza per il machi, suppliscono con cinque o sei grosse patate, che si grattugiano, e fanno le veci di lievito. Il tutto s' impasta con un po' d' acqua, e se ne fa una massa, che si lascia poi fermentare per trentasei ore. Quando si vuol bevere, si scioglie una porzione di detta pasta nell' acqua, a cui aggiungono alcuni un po' di zucchero, e si ha una bevanda acida, rifrescante e molto grata, cosicchè i popoli della Guinea non fanno mai viaggio senza di questa provvisione. Per il *cachiri* prendono cinquanta libbre di radici appena grattugiate della seconda varietà da noi riferita, e che chia-

(3) *Myrtus pimenta* L.

masi perciò *magnoc-cachiri*, in oltre, sette o otto patate che similmente si grattugiano, ed alcuni aggiungono ancora una pinta o due di sugo di cannamele. Messa ogni cosa insieme, vi versano sopra cinquanta boccali d'acqua, indi la mettono a bollire, e vanno agitando fino al fondo, perchè nulla vi si attacchi. Quando sulla superficie si è formata una forte pellicina, il che succede a un di presso verso la metà dell'evaporazione; allora ripongono questa mistura in un altro vase, e ve la lasciano fermentare per due giorni, e poi la colano. Questa bevanda rassomiglia al sidro di pere: un' eccessiva quantità rende ubbriaco, ma se è presa con moderazione è rifrescante, diuretica, ed un rimedio all' idropisia, purchè il male non sia già invecchiato. Il *paya* si fa colle cassave cotte di fresco, e messe in mucchio a muffare: pel numero di tre cassave pigliano altrettante patate, e ne fanno pasta, che unita e stemprata in quattro boccali d'acqua si lascia fermentare per due giorni. Il liquore che ne risulta, si cola e si beve, e par quasi vino bianco. Finalmente il *vua-paya-vuaru* si fa colla cassava più grossa dell' ordinaria, lasciandola cuocere sol per metà, ed indi riducendola in masse, che poste in mucchio si lasciano così, finchè abbiano acquistata una muffa di color porporino. Poi si pigliano tre di queste masse, s' impastano con sette o otto patate, e stemprato il tutto con sei once d'acqua, si mette a fermentare per un giorno. I nativi della Guinea agitano questa mistura e la intorbidano per farne uso, e così mangiano e bevono ad un tempo; ma gli europei la fanno prima passare dal colatojo. Questo liquore è piccante come il sidro; fa inebbriare, provoca la nausea, e se invecchia, divien sempre più forte. Volendo preparare la sola pasta senz' acqua, può questa servire per tre settimane, e in tal caso, si scioglie, volendo bevere, alla maniera del vicu (4).

Spiegazione della Tavola Quarantesima quarta.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *Le tre capsule nel frutto.*
d. *Il nocciolo.*
e. *Le radici.*

(4) *Aubles, Plantes de la Guiane françoise* Tom. II. *Memoires* ec. pag. 65. *Merian. Surin.* pag. 4. *Rochefort Hist. des Antill.* pag. 498 ec.

Tav. XLIV
a
b
c
d
e
La Manioca
B.P.

DELL' ACAJÙ

OSSIA

ANACARDO OCCIDENTALE.

NE' tempi andati uſavaſi molto in medicina una certa noce d' India in forma di cuore ſotto il nome di Anacardo, che i Tedeſchi nomavano ancora *elephantenlaus* (pidocchio d' elefante), gli Ingleſi *malaca-bean*, gli Spagnuoli *fava de Malaqua*, gli Arabi *balador*, e gli Indiani *byba*. Il ſuo pregio ſingolare era quello di venir riputata un ſicuro rimedio alla ſtupidezza, o alla mancanza di memoria, e ſe ne faceva un compoſto, che era quella famoſa confezione anacardina, la quale però col volger degli anni paſsò talmente di moda, che appena ſe ne potrebbe in oggi ritrovare nel fondo di una qualche ſpezieria delle più antiche. Qual foſſe la vera pianta, da cui avevaſi un tal frutto, reſtò ſconoſciuto fino a' dì noſtri, o per lo meno era coſa aſſai dubbioſa. Dalla ſomiglianza che vi è tra eſſo ed i frutti dell' *Avicennia lanoſa*, credette già il Sig. *Commelin*, che queſta in fatti foſſe il vero Anacardo orientale degli antichi; la quale opinione fu poi ſeguita dall' iſteſſo *Linneo*, e da quaſi tutti i ſcrittori di materia medica. E ſiccome anche l' Acajù ha quaſi le proprietà medeſime, *Hermann*, *Linneo*, ed altri per diſtinguerlo il chiamarono Anacardo occidentale (1). Noi parleremo di queſt' ultimo, come del più utile, e per togliere ogni equivoco uniremo alla ſtoria dell' Acajù quella dell' Avicennia ſuddetta, e del Semecarpo di *Linneo* figlio, che in oggi è creduto il vero Anacardo d' Oriente.

(1) *Anacardium occidentale* Lin. *Caſſuvium Rumph.*

L' Acajù è una pianta, dice il P. *Plumier*, della grandezza del noſtro pomo ordinario; ſe crediamo a *Piſone*, egli è una delle più groſſe piante che vi ſiano nel Braſile, *Rochefort* gli dà ſolo una mediocre ſtatura, e *Acoſta* non lo fa più groſſo di un granato: noi dunque diremo che l' Acajù è un albero, e che anch' eſſo come ogni altro varia nella grandezza, a miſura del clima e del terreno in cui ſi ritrova. Nei luoghi coltivati egli ha certamente un bell' aſpetto; ma non così negli incolti, eſſendo ivi li ſuoi rami irregolarmente ſparſi, in modo che alcuni ſe ne vanno ſino a terra. Le ſue foglie ſono belle, larghe, ſimili a quelle del lauroceraſo, ma ottuſe e come troncate ſulla cima, ſoſtenute da un piccol peziolo, diſpoſte alternamente ſenz' ordine, e ſull' eſtremità dei rami unite inſieme come in un mazzo. Mentre ſono ancor tenere, ſi trovano aſſai viſchioſe, e ſtropicciandole fralle mani, danno un odor molto grato. I fiori ſono piccioli anch'eſſi, di ſoave odore, e ſparſi in gran numero intorno ad un peduncolo comune che ſorte dalla cima dei rami, e formano come un di mezzo tra la pannocchia ed il corimbo. Vedeſi ciaſcun fiore attaccato ad un *ricettacolo*, il quale da principio quaſi non ſi diſtingue dal reſto del pedicello o gambo parziale che lo ſoſtiene. Il calice è diviſo in cinque fogliette dritte, aguzze, e un po' peloſe; la corolla è bianca, quando è appena uſcita, indi ſi fa roſſa e porporina: anch' eſſa è di cinque fogliette il doppio più lunghe di quelle del calice, e contiene dieci ſtami, dei quali un ſolo è più lungo di tutti gli altri, e privo di antera, ſe pur queſta non cade, come vuole il Sig. *la Mark*, all' aprirſi del fiore. Il piſtillo è un germe tondeggiante ſituato nel fondo della corolla, con uno *ſtilo* arcato in forma di leſina, e terminato in uno *ſtigma* ottuſo. Queſti fiori non caſcano, ſe non dopo che ſono cacciati da una ſpecie di noce della figura di un rene di lepre, che in breve giunge alla ſua conveniente groſſezza; ed allora ſolamente incomincia ad ingroſſarſi anche il *ricettacolo* ſuddetto, e va poi formandoſi in un bel frutto coronato da queſta noce a modo di

creſta, ed è della grandezza e figura di un pero mediocre. Trovaſi queſto nel ſuo principio ricoperto di una pelle liſcia di color verde, il quale ſi cangia colla maturanza in un color di ſcarlatto, o pure in roſſo miſto di giallo, a miſura forſe che le ſue parti ſi trovano più o meno eſpoſte alla forza del ſole (2). L' interiore ſoſtanza, quando il frutto ſia perfettamente ſtagionato, è bianca, ſpugnoſa, e ripiena di un ſugo vinoſo, e dolce con alquanto d' acetoſità, che lo rende ſaporitiſſimo, e tutto proprio a ſpegner la ſete. Alcuni prendono queſta polpa, e ſe la mangiano tutt' intiera; ma più comunemente ne ſuccian fuori il ſugo, e tutto il reſto lo gettan via; ed altri la condiſcono con un po' di zucchero, ſtimandola un buon rimedio alla diarrea, al vomito, ai deliquj, alla debolezza di ſtomaco, ed alla mancanza d' appetito. Uſano ancora di miſchiare il detto ſugo inſieme col *punch*, e a queſto oggetto gli Ingleſi ne fanno venire entro a' barili una groſſa quantità di tai frutti, che volgarmente chiamano *cashew apples*, cioè pomi d' Acajù. Gli Indiani poi ne fanno altresì una bevanda eccellente, la quale eſſendo conſervata per alcuni giorni, ha la proprietà d' inebbiare prontamente al pari di qualunque vino dei migliori.

Biſogna qui notare, che ritrovandoſi la noce dell' Acajù non già nell' interno, ma al di fuori, e ſulla cima del pomo, a queſta ſi dee più propriamente il nome di frutto; poichè quella materia carnoſa che la ſoſtiene, non è altro che la placenta, oſſia il *ricettacolo* ingroſſato, come dicemmo, e non contiene in ſe verun ſeme. Eſſa noce ha un doppio guſcio, l' uno interno, e immediatamente attaccato alla mandorla, e l' altro eſterno, che è di color foſco cenerino, e molto liſcio: tra queſti due guſci ſi ritrova, dentro ad una ſoſtanza cellulare, un certo olio denſo, di color

(2) La Sig. *Meriana*, che tralle ſue figure delle piante e degli inſetti del Surinam ci rappreſenta pure il frutto dell' Acajù, benchè al roveſcio (val a dire colla noce alla baſe e non alla cima del pomo), dice che nel Surinam ve n' ha di due qualità, una coi fiori bianchi e i frutti gialli, l' altra coi fiori e frutti roſſi. *Merian. Surin.* pag. 16 T. 16.

ferrigno, al quale *Linneo* nella ſua *Materia medica* dà il nome di *melligine*. Eſponendo perciò la noce intiera alla fiamma d'una candela, l'aria rinchiuſa, unita all'olio che ben toſto ſi accende, cerca di ſprigionarſi da tutte le parti, e produce una ſpecie di fuoco artificiale, che è veramente grazioſo a vederſi. Ma egli è talmente cauſtico e velenoſo codeſto olio, che in qualunque parte del corpo egli venga a cadere, ſe non è prontamente lavata, vi genera veſciche, bruciori, e in ſeguito lo ſcorticamento di tutta la pelle: e ciò hanno già molti eſperimentato, allorchè per inavvertenza hanno meſſa la noce fra i denti per levarne il nocciolo. Gli Americani per tanto ſe ne ſervono a togliere i calli dai piedi, gli erpeti, la ſcabbia, i porri ed altre eſcreſcenze; ſiccome pure a levar le lentiggini dal volto, nel che per altro ſi trovan più volte deluſe le donne Americane; mentre con tal unzione ſi trasformano per tal modo, che in un colle macchie, perdono ancora quel poco che avevano di venuſtà (3). Uſano ancora di queſt' olio per dare un color nero durevoliſſimo a qualunque ſorta di panni, e per difender il legno dalla putredine.

La mandorla poi contiene anch' eſſa un olio, ma dolce, innocente, e che non partecipa niente alla cauſticità dell' olio di ſopra indicato. Ella ha un ſapor quaſi di piſtacchio, ed è di una bontà ſuperiore forſe ad ogni altra ſorta di noccioli; onde è mangiata con ſomma avidità, e riconoſciuta generalmente come un ottimo cibo, che ha virtù di nutrire, di riſcaldare, e di corroborare meravigliosamente lo ſtomaco. La ſua figura è ſimile a quella del guſcio, ed è coperta di una ſottil pelle bruna, che dee levarſi. Per mangiarla, metton la noce intiera ſotto alla cenere calda, affine di diſſipare tutto l'olio cauſtico che è tra guſcio e guſcio; o pure tagliano la noce in due, e cavato fuori il nocciolo, il lavano nell' acqua fredda. Alcuni uſano di farlo prima

(3) *Browne's Nat. hiſt. of Jamaica* pag. 226.

alquanto abbronzare, e ne preparano anche una ſpecie di cioccolata molto eccellente (4).

La pianta dell' Acajù ſi trova tanto nelle Indie orientali, che nelle occidentali, quantunque in origine appartenga piuttoſto a queſte ultime, volendoſi che il Braſile ſia il luogo principale, da dove ella paſsò e ſi diffuſe nelle altre contrade. *Rumfio* afferiſce, che i Portogheſi furono i primi a traſportarla nelle Indie orientali, e che ivi non creſce mai a quell' altezza, nè produce sì bei frutti, e sì ſaporoſi, come a Cejlan e nelle Indie occidentali. Al preſente ve n' è pure una grande quantità nel Surinam, nella Giamaica, ed in altre iſole d' America, come pure nel Malabar, dove ella matura annualmente i ſuoi frutti in agoſto ed in ſettembre; mentre nel Braſile appena fioriſce in queſta ſtagione, non maturando il frutto che ſulla fine di dicembre, o ſul principio di gennajo. I Braſilieſi appunto ritrovano la ſua noce tutta a propoſito per ſegnare gli anni della loro età; onde al termine d' ogni anno, ne mettono una in diſparte, e la conſervano con ſomma cura dentro di un ceſtello che è deſtinato a queſto ſolo effetto (5). Il nome poi della pianta è quaſi l' iſteſſo in tutti i paeſi, chiamandoſi *Acajù*, o *Acajaiba*, o *Cajù* nell' America, e *Cadjù* pure nelle Indie orientali: nel Malabar però ha il ſuo proprio nome di *Kapa-mava* (6).

Il Sig. *Miller* dice nel ſuo Dizionario del giardiniere, che ſi può queſta pianta ottenere facilmente anche in Inghilterra dalle ſue noci, che vengon d' America; e che piantate queſte in terra molle, ſabbioſa e ben ingraſſata, tra quattro ſettimane germogliano: indi nei primi due meſi le nuove pianticelle vengon via colla maggiore preſtezza; ma poi ſi fermano, e più non creſcono, che con una ſomma lentezza. In quella iſola non reſiſtono all' aria

(4) *Jacquin amer.* pag. 124. *Pſt. Jyſt.* Tom. I. pag. 540.
(5) *Rochefort Hiſt. des Antil.* pag. 73.
(6) *Rheed. Malab.* Tom. III. pag. 65.

aperta nemmeno nei più caldi giorni d' estate; ma convien sempre tenerle entro alle serre, e bagnarle ben di rado e con molta parsimonia; mentre un umido un po' abbondante basterebbe a rovinarle. Il medesimo aggiunge che l'Acajù trasmette dalla pianta un sugo latteo assai copioso, il quale tigne i pannilini di un color nero, che non si lascia mai più dilavare. Egli pensa perciò, che qualora fosse un tal sugo debitamente raccolto e inspessato, verrebbe se non a fornire una vernice simile a quella del Giappone, una tintura per lo meno atta a colorire in nero il cotone, e di una maniera assai durevole. Certo è che di questo liquore o spontaneamente uscito, o ottenuto per via d' incisioni, indi mischiato con dell' acqua, gli Americani ne fanno una colla di eccellente qualità, e nella Cajenna se ne servono per darla sopra a qualunque siasi materia, che vogliono preservare dall' umido o dagli insetti (7)

Dell' Avicennia lanosa (8).

L' Avicennia porta un tal nome dal celebre Medico *Avicenna*, Arabo di nazione, il quale fioriva nell' undecimo secolo, e tralle molte sue opere una ce ne lasciò intorno alla facoltà delle piante. Di questo genere non se ne conoscono fino al presente, che due spezie sole, l' una colle foglie lucide da ambe le parti, fatte a modo di lancetta, e ritrovasi sulle spiagge marittime della Martinica (9); l' altra colle foglie ovate bislunghe, al di sopra lisce e verdi, al di sotto coperte d' una borra finissima e bianchiccia; ed è la pianta di cui parliamo, stata già lungo tempo tenuta mal a proposito pel vero Anacardo d' Oriente. Il suo aspetto è uno dei più belli, formando sopra di un grosso tronco una assai ampia e ben ordinata corona. Il colore del suo legno tira al bianco, quello della corteccia al cenerino; ma la radice è piuttosto rossa, e di un sapore alquanto salato. Le foglie sono opposte, sostenute da un

(7) *Geoffroy, Mat. med.* Tom. I. p. 11 Art. 17. *Bomare, Dict.* Art. *Acajou*.
(8) *Avicennia tomentosa*. Lin.
(9) *Avicennia nitida*. Lin.

piccol *peziolo*, e interſecate pel lungo da un nervo un po' rilevato. I fiori vi creſcono in pannochie a foggia di grappolo ſulla cima dei rami, e ſono piccioli, bianchicci e di grato odore: il calice loro è tagliato profondamente in cinque parti, e munito alla baſe di tre altre ſquame o fogliette un po' più piccole: la corolla è un tubo corto che ſi apre in due labbra, l' uno ſuperiore che è di forma quadrangolare, e l' altro inferiore, che ſi divide in tre lobi ovali, intieri, ed aperti. Quattro ſtami poi colle loro antere tondeggianti, inſeriti nel tubo della corolla, ed un germe ſuperiore, che porta uno ſtilo col ſuo ſtigma feſſo in due, compiſcono tutto il fiore. Il frutto è una *capſula* di figura ovata, romboidale, un po' compreſſa ai lati, la quale ſotto ad un guſcio verde, e bivalve contiene un nocciolo amaro della forma di una groſſa fava, e già incomincia a germogliare, e a cacciar radice fin dentro dell' iſteſſo invoglio, o *pericarpio* che lo circonda (10).

Si ritrova queſta pianta nelle terre ſabbioſe, ſituate ſulle ſpiagge del mare nella coſta del Malabar, e ſopra tutto ne' contorni di Cochin, dove al dire di *Commelino* è chiamata dagli Olandeſi *Zoutboom*, o pianta di ſale, e vi creſce fino all' altezza di ſettanta piedi, ſopra tredici piedi di larghezza. E' altresì frequente nelle Iſole Antille, e nel vicino Continente; ma colà non oltrepaſſa l' ordinaria altezza di venti piedi o poco più, ſecondo il rapporto del Sig. *Jacquin* (11), al quale inoltre dobbiamo la più eſatta deſcrizione dei caratteri diſtintivi sì di queſta, che dell' altra ſpezie di ſopra indicata. Gli Indiani uſano di mangiare le cime tenere de' ſuoi rami cotte nell' acqua; e i frutti anch' eſſi li mangiano, cotti nella iſteſſa maniera, ma dopo di averli con una lunga infuſione ſpogliati della ſoverchia loro amarezza. Da tutte queſte notizie poi, unite inſieme all' autorità di *Linneo* e di *Jacquin* ſuddetto, ſi può beniſſimo credere, che l' Avicennia lanoſa

(10) *Pflanz. ſyſt.* Tom. II. pag. 135.
(11) *Jacquin Amer.* pag. 178.

non ſia punto diverſa dall' *Oepata* di *Rheede*, e di *Rajo* (12), come anche dalla *Sceura* di *Forskelio* (13), dalla *Donatia* di *Loeflingio* (14), dalla *Bontia germinans* di *Miller* (15), e dal *Mangle laurocerasi foliis* di *Sloane* (16): ma ella è certamente diverſa dall' Anacardo di *Gaſpare Bauhin*, oſſia dal vero Anacardo delle ſpezierie, come or ora vedremo.

Del Semecarpo, oſſia Anacardo Orientale.

La ſtoria di queſta pianta, che il Sig. *Jacquin* diceva non eſſer per anco nota, or l' abbiamo da *Linneo* figlio, ſotto il nome di *Semecarpus anacardium*, e più diffuſamente dal Sig. la *Mark* ſotto quello d' *Anacardo* a foglie lunghe: nè noi crediamo che queſta varietà di nomi poſſa indicar due piante differenti, non vedendo alcuna eſſenziale diverſità fra i caratteri che ambedue codeſti illuſtri Botanici ne aſſegnano. Queſto Semecarpo adunque, o queſt' Anacardo a foglie lunghe naſce nelle iſole Filippine dietro alla riva de' fiumi, ed anche nell' India, dalla parte principalmente di Cejlan. Egli viene alto dritto e maeſtoſo: ha un legno di bel colore, e abbaſtanza ſolido per farne opere sì di fino, che di groſſo lavoro: la ſua corteccia è cenerina ſcura, e i ſuoi rami più teneri ſono alquanto peloſi. Le foglie ſono grandi, lunghe più di un piede, lanciuolate aguzze nelle due eſtremità, verdi e liſce al di ſopra, e griſognole e un po' peloſe al di ſotto. Sono altresì poco diſtanti l' una dall' altra, in modo che alla ſommità de' rami formano come una roſa, da dove poi ſortono tanti piccioli fiori di color bianco che tira al giallo, aperti in maniera di ſtella, e diſpoſti in grappoli leggermente pannocchiuti e dritti. Ogni fiore ha la ſua corolla di cinque petali, il ſuo calice un po' più piccolo,

(12) *Rheed. Mal.* 4. pag. 95. *Raj. hiſt.* pag. 1566.
(13) *Vitman Sum. Plant.* Tom. III. pag. 546.
(14) *Loeſt. it.* pag. 193.
(15) *Mill. dict.* n. 2.
(16) *Sloan. Jam.* 156 *hiſt.* 2 pag. 66.

e diviso fino alla metà in cinque parti; in oltre cinque stami, ed un germe superiore, che porta tre piccioli stili, terminati ciascheduno da uno *stigma* ottuso. Al fiore succede una noce di color rosso, che nel seccare si cangia in nero lucido, ed è incastrata dentro del calice, il quale non cade già col resto del fiore, ma s' ingrossa e diventa una materia carnosa di sapore assai brusco. Essa noce è di figura ovale, un po' compressa ai lati, e rassomiglia al cuor di un uccello: ha una corteccia doppia, come quella dell' Acajù, entro alle di cui cavità si rinchiude un sugo mucilaginoso, caustico e nericcio; e sotto di questa evvi un nocciolo, che quando è recente, ha sapore di mandorla dolce, o di castagna. In fine è da osservare, che il frutto di questa pianta è d' ordinario più grosso del suo ricettacolo, ossia calice ingrossato; dove che nell' Acajù succede tutto il contrario (17).

Intorno alle proprietà di tai frutti gli scrittori di materia medica sembrano contraddirsi, volendo gli uni che siano salubri e nutritivi, mentre gli altri attribuiscon loro una qualità affatto velenosa: il che però facilmente si potrà accordare, qualor facciasi distinzione tra parte e parte, cioè tra il nocciolo ed il suo involglio. Sopra di quest' ultimo dee certamente cadere il giudicio che ne diedero già *Avicenna* e *Serapione*, riponendo l'Anacardo nella classe dei veleni; nè ebbe torto il *Mattioli*, dicendo che „ gli „ Anacardi quando si bevono, ovvero si mangiano, fanno non „ poco incendio nella gola, e nel gorgozzule, e così parimente „ nello stomaco, infiammando tutto il corpo, e generando la „ febbre "; al che aggiunge, venirne poi in seguito la paralisia ed il delirio (18). Il P. *Camelli* afficura che tutta la forza corrosiva dell' Anacardo non dipende che dalla sola melligine rinchiusa dentro alle cavità della sua corteccia. Gli Indiani perciò se ne servono in luogo di caustico per levare le scrofole, i porri, le

(17) *Encycl. method.* Art. *Anacarde*. *Vitman*, *Summa Plant.* T. III. p. 185.
(18) *Mattiol. Dioscor.* l. 6. c. 5.

volatiche, e per consumare i condilomi ed altre escrescenze carnose, fregandone le parti affette: il qual rimedio ha bensì tutta l'efficacia, ma il Sig. *Geoffroy* richiede che dopo tal fregagione non si tardi molto a lavarle con acqua. E' parimente utile questo sugo per mondar le ulcere delle bestie; e qualora venga introdotto nelle caverne de' denti putrefatti, gli corrompe ed arde al dire di *Acosta*, e li distrugge in breve tempo. Mescolato poi con la calcina, serve per vergare i panni di cotone e le altre cose, le quali si vogliono segnare; perchè le segna così forte, che per molto che si lavi, non se ne può levare pur un poco per forza, se non col fuoco (19).

Da tutto ciò risulta il giudicio che dee farsi del così detto *mele anacardino*, della *confezione anacardina*, ed altre simili preparazioni, non che di quelli che prendon l'Anacardo internamente per eccitar la febbre nelle malattie fredde, o che il credono avere la proprietà di giovare ai sensi, di ajutar la memoria, di agguzzare il cervello, di assottigliare il sangue, e di fortificare i nervi ec. Certo è che un gran numero di medici condanna assolutamente l'Anacardo preso per bocca, in qualunque modo venga egli preparato; ed il Sig. *Hoffmann* chiama la *confezione anacardina* la confezione dei pazzi, e non già de' sapienti, come alcuni la dicevano; poichè ha veduto realmente delle persone a diventar maniache dal di lei uso. Con tutto questo egli racconta un fatto assai curioso d' un uomo stupido, ignorante, e incapace d' istruzione, che dopo di aver preso di quest' elettuario, divenne in pochi mesi un esperto legista, al caso ben anco di aspirare ad una cattedra. Non passarono però molti anni, che si trovò talmente secco, e da sì crudel sete perseguitato, che inebbriavasi ogni giorno; e quindi reso a se, ed agli altri inutile, perì miseramente (20).

La cosa è ben diversa, qualor si parli del solo nocciolo, il

(19) *Acosta Tratt. delle Droghe medic.* Cap. XXX. pag. 175.

(20) *Geoffroy Mat. med.* Tom. I. Part. II. Art. 16. pag. 381.

quale è universalmente riconosciuto per un cibo di ottima qualità, dopo che si è mondato del velenoso invoglio, come si pratica coi frutti dell' Acajù. Anzi gli Indiani non fanno difficoltà di cibarsi dell' intero frutto, mentre è ancor verde, dopo d' averlo tenuto in conserva di sale ed acqua per molti giorni, ovvero nello zucchero qualor sia già maturo: onde si vende ne' mercati, come in Ispagna le olive, e si mangia non solo da se, ma per appetito unitamente al riso, come fanno del frutto chiamato *manga* (21), e d' altri molti che sono acri di sapore. Mescolato poi col latte il danno come rimedio a chi patisce d' asma, o di vermi (22); e in fine per ottenere un finissimo inchiostro, non hanno che a triturar di questi frutti ancor verdi con una porzione di liscivа e di aceto.

Ponendo una di queste fave sulla punta d' un coltello, ed avvicinandola al fuoco d' una candela, produce gli effetti stessi dell' Acajù; ed è cosa meravigliosa, dice *Acosta*, di vedere lo strepito che ella fa con tanti scoppj e scintille che manda fuori come raggi di varj colori; onde i ciarlatani ingannano in alcune occasioni i Neri e le donne del paese, ponendo loro in fantasìa, che in que' raggi o scintille di fuoco vengano gli spiriti a parlar delle cose occulte che desiderano di sapere (23).

Gli Anacardi, dice il Sig. *Thouin*, sono rarissimi in Europa, per la difficoltà di aver buoni semi. In fatti, sia che il sugo acre e corrosivo, di cui sono impregnate le *capsule*, agisca sulla mandorla, e ne distrugga il germe insensibilmente, o sia che questi semi perdano in breve tempo la loro proprietà germinativa, come quelli del caffè, e di molte altre piante dei paesi caldi, quasi tutti marciscono senza punto germogliare. Ma qualunque sia la causa di quest' inconveniente, noi crediamo, prosiegue egli a dire,

(21) *Mangifera indica*. Lin.
(22) *Carsias ab Horto*, *Arom. Hist.* Cap. XXX. pag. 124.
(23) *Acosta* l. c. pag. 177.

che sarebbe facile a rimediarvi, seminando i grani, subito dopo la loro maturità, dentro alcune casse ripiene di terra un po' forte, e propria a mantener l'umido, e trasportandoli così in Europa. Se siano di tempo in tempo innaffiati durante il loro trasporto, essi germoglieranno; e purchè si abbia la precauzione di tener le pianticelle all'aria libera, ben custodite dal freddo e dall' acqua marina, arriveranno in buon stato. Il medesimo prescrive in seguito la maniera di coltivar gli Anacardi per tal via ottenuti: ma ci basti l'averne accennato il degno Autore; giacchè una tal pianta non potrebbe servire in Europa che alla sola botanica curiosità, o al più al più per aggiungere un qualche maggior ornamento ai serbatoi delle piante esotiche, colla vaga comparsa delle sue foglie (24).

Spiegazione della Tavola Quarantesima quinta.

a. *Il frutto dell' Acajù.*
b. *Il frutto dell' Avicennia lanosa.*
c. *Il frutto dell' Anacardo Orientale.*

(24) *Encycl. Method. Agriculture.* Art. *Anacarde.*

Tav. XLV.

L'Acaju

B. J.

DELLA PIMENTA
OSSIA
PEPE DELLA GIAMAICA.

Si danno queſti nomi ad una ſpezie di mirto (1), che creſce nelle Indie orientali, ed anche in molti luoghi d' America, come nella Nuova Spagna, nelle Iſole Antille, e ſpecialmente nella Giamaica, dove ella fioriſce ne' meſi di giugno, di luglio, e di agoſto. Queſt' albero ſupera talvolta in grandezza le noſtre noci europee, qualor ſia piantato in un buon terreno: ma ſiccome egli ama naturalmente le colline, e le ſelve aride e ſaſſoſe, non vi giunge d'ordinario che ad una mediocre altezza. Il ſuo tronco è dritto, di tre o quattr' once di diametro, e coperto di una corteccia molto liſcia di colore che è tra bianco, e bigio. Ha molti rami con le loro foglie alternamente diſpoſte, ſimili a quelle del lauro, tinte dalla parte ſuperiore di un bel verde lucido, e dalla parte inferiore un po' più ſmonte. I fiori ſortono lateralmente verſo la ſommità dei rami in forma di corimbo, ed hanno un calice diviſo in quattro parti, una corolla di quattro petali ovati, un buon numero di ſtami capillari della lunghezza della corolla, inſeriti dentro del calice, ed un germe ſituato al di ſotto del calice medeſimo. Queſt' ultimo ſi trasforma preſtamente in una bacca rotonda, liſcia, e coronata in ſulla cima dalle quattro fogliette del calice, che ſono permanenti inſieme col frutto. La polpa di queſta bacca è di un guſto acre ed aromatico, di un color verde che nel maturare ſi cangia in nero lucido, e contiene due grani emiſferici ſeparati da una membrana di mezzo, in guiſa che uniti inſieme vengono a formare un picciol globo (2).

Sogliono comunemente tanto nell' India, come nell' America raccogliere tai frutti prima che arrivino, ad una perfetta matu-

(1) *Mirtus pimenta*. Lin.

(2) *Pflanz. ſyſt.* Tom. I. pag. 722.

rità, affinchè col ritardo non vengano a perdere della loro forza. A tal effetto i nativi ora ſalgono ſulle piante, ed ora le tagliano dal piede, e ne recidono i rami carichi di frutti; quali poi ſeparano diligentemente dai loro gambi, dalle foglie, ed anche dalle ſteſſe bacche già mature. Ciò fatto, li diſtendono ſopra i lenzuoli, e gli eſpongono per molti giorni ai raggi del ſole dalla mattina fino alla ſera, rivolgendoli di ſpeſſo, ed avendo cura che non ſiano dalla rugiada inumiditi. In queſta guiſa le bacche, che dapprima eran liſce e polite, diventano rugoſe, cambiano il color verde, che avevano, in color foſco o bruno, e in fine ſtagionate che ſiano intieramente (il che ſi conoſce dal ſuono che danno i ſemi entro alle bacche nell' agitarle), ſi levano dal ſole, e ſi ripongono per venderle, o per adoperarle a proprio uſo (3).

I frutti neri, e maturati ſul loro piede reſtano talmente ſcemati del loro aromatico ſapore, che ſembrano al mangiarli una coſa ſteſſa come le coccole di ginepro: gli uccelli perciò ne ſono avidiſſimi, ed è all' opera loro principalmente che ſi deve la moltiplicazione di queſti alberi. Ma le bacche acerbe, e nel ſuddetto modo preparate hanno un odore, ed un guſto che partecipa a quello di diverſi aromi uniti inſieme, eſſendo come un compoſto di cannella, di garofani, e di noce moſcada. D' ordinario ſono più groſſe del pepe nero, e di figura ora globoſa, ora un po' lunghetta, con un umbilico o picciola corona in ſulla cima. *Rajo* è di parere che queſto frutto ſia il *Gariophyllon* indicato da *Plinio* nel dodiceſimo libro della ſua ſtoria naturale (4), e dice eſſer queſta l' opinione anche di *Cluſio*, e di *Gaſpare Bauhin*.

Tanto nell' America, come nelle Indie orientali viene queſta droga aſſai frequentemente uſata nelle cucine, ove tralle altre ſalſe una ne compongono con Pimenta, brodo, e limoni, chiamata dai Braſilieſi *gichitaja*, entro alla quale ſogliono intrider le loro vi-

(3) *Murray, Apparat. Medic.* Tom. III. pag. 231.

(4) *Eſt etiamnum in India piperis grani ſimile, quod vocatur gariophyllon, grandius fragiliuſque. Tradunt in Indico luco id gigni. Advehitur odoris gratia. Plin. Hiſt.* Lib. XII. Cap. VII.

vande di pesce o di carne. Nel Messico ed in altre Provincie si fa entrare la Pimenta, che i Messicani chiamano *xochoxochitl*, nella composizione della cioccolata, affine di comunicarle un sapor più piccante. Da due secoli poi a questa parte essa è divenuta assai comune anche in Europa, e specialmente presso agli Inglesi, i quali ne apportano in grande quantità dalla Giamaica, e la riguardano come uno dei migliori aromi, o piuttosto come un aggregato di tutti gli altri; onde la chiamano volgarmente *allspice* (tutta spezie). A ciò contribuisce, non v' ha dubbio, la tenuità del suo prezzo, e la facilità, che hanno di averla; e per l'istessa ragione viene anche dalle altre nazioni Europee, malgrado l' inferior sua qualità, sostituita assai volte nei cibi alle droghe di maggior valore. L' odierna medicina non sembra fare gran caso di queste bacche, quantunque per la virtù che possedono comune con gli altri aromi, di fortificare lo stomaco, di facilitar la digestione, di sollevar gli spiriti, di accrescer il moto del sangue, non siano affatto da disprezzarsi. Esse ottengono nelle farmacopee il nome di *semen amomi*, e così vengono confuse coll' amomo degli antichi, che è cosa ben diversa dal Pepe della Giamaica. Si hanno pure nella farmacopea di Londra due sorta di preparazioni fatte da questo seme, l' una spiritosa, ed acquosa l' altra. Per la prima, prendete, dice il Sig. *Buchan* (5), mezza libbra di Pepe della Giamaica con dodici boccali di spirito di vino rettificato; stillate fino alla somma di dodici boccali: questo spirito è un cordiale assai valido, e può tenere il luogo dell' acqua aromatica. Per la seconda, prendete una libbra del suddetto Pepe, e sei boccali d' acqua, distillate fino alla somma di quattro boccali: quest' acqua è piacevolissima, e può nella maggior parte dei casi essere data in luogo delle acque stillate con le spezierie le più dispendiose. Questo sugo stillato per boccia rende altresì un olio essenziale gratissimo di color rosso bruno, che per la sua gravità precipita al fondo dell' acqua, ed ha molta affinità coll' olio di garofano, ma non ha l' egual forza.

(5) *Medic. domestica* Tom. V.

Le foglie anch'esse, e la corteccia della Pimenta sono impregnate dell'istesso principio aromatico dei frutti; ed hanno inoltre una singolar disposizione ad accendersi: per lo che venendo essa pianta collocata lungo i viali, a motivo di sua bellezza, hanno gran cura quei nativi di non appiccar il fuoco nelle sue vicinanze; altrimenti le particole infiammabili che ella tramanda, verrebbero ben presto a produrre un rovinoso incendio. I Chirurghi d'America adopran le foglie suddette, sotto il nome di *foglie d' Alloro aromatico*, ne' bagni e ne' fomenti per gli edemi dei piedi, o per le membra da paralisia attaccate.

Diversi scrittori (6) hanno confuso il Pepe della Giamaica col pepe di *Thevet* (al quale sembra piuttosto doversi riferire il succennato *Gariophyllon* di *Plinio*), e coll' *Amomum quorundam* di *Clusio*, che si crede esser quell' altre spezie di mirto, detta da *Linneo Myrtus caryophyllata*. Di questa bellissima pianta ve n' ha molta copia nella Martinica, nella Guadalupa, nella Giamaica, nel Brasile, ed in altri luoghi d' America; ma si pretende che vi sia stata introdotta dalle Indie orientali; ed è forse per questo, che li Francesi la chiamano *bois d' Inde*. Il suo legno è duro, pesante, atto a ricevere un' ottima politura, ed i nativi se ne servono in luogo di ferro per le dentature delle ruote nei molini da zucchero, e per altre opere soggette ad una forte confricazione. Le foglie sono adoperate nei cibi in vece di altri aromi, e così parimente li frutti che sono della grossezza in circa di un pisello. La corteccia di questa pianta è quella che vendesi nelle botteghe sotto il nome di *cassia caryophyllata*: ella gareggia nel sapore con quello dei garofani, nè sembra da essi differire, se non pel minor grado di attività. In fatti li falsatori delle droghe vendono talvolta di questa corteccia fatta in polvere unitamente ai garofani in simil guisa polverizzati.

Spiegazione della Tavola Quarantesima sesta.

a. *Il frutto.*

b. *I due semi contenuti nel frutto.*

(6) *Geoffroy Mat. Med.* T. I. P. II. Art. 14. *Encyclop. Berne* & *Lausan.* Art. *Poivre de la Jamaique*. *Bomare* &c.

Tav. XLVI.

Il Pimenta

ossia Pepe della Giamaica

DEL PAPAVERO SONNIFERO.

EGli è queſto un vegetabile che ſi rinnova ogn' anno dai ſemi, e che arriva d' ordinario ſino all' altezza di tre o quattro piedi. Il ſuo gambo è rotondo, ramoſo e fornito di foglie lunghe, larghe, profondamente intagliate nel loro margine. I fiori naſcono ſolitarj ſull' eſtremità del gambo o dei rami in forma d' una roſa, e ſono compoſti di quattro petali tondeggiati, piani, ſtretti verſo la loro baſe, di un calice a due foglie quaſi ovate, di un gran numero di filamenti capillari, e in fine di un groſſo germe coronato da uno *ſtigma* piano e ſtellato. Il germe diventa in ſeguito una teſta, o *capſula* liſcia rotonda, terminata dallo ſtigma ſuddetto, che è perſiſtente, e ſotto del quale ella ſi apre, quando è matura, in tanti piccioli buchi ſeparati interiormente da altrettante ſottili lamelle. I ſemi che eſſa contiene, ſono eſtremamente piccioli, ed in tanta abbondanza, che ſe ne ſono contati ſino a trentadue mila in una *capſula* ſola. Queſta, prima di maturare (ſiccome anche tutta la pianta) è coperta da una finiſſima polvere, che la rende di un colore azzurrognolo, oſſia verde bianchiccio. Il ſuo diametro uguaglia talvolta quello di un groſſo arancio anche in Europa; ma nell' Oriente ella s' ingroſſa ancora di più.

Viene queſta ſpecie di Papavero coltivata ne' giardini e nelle campagne, ed al preſente ſi ritrova anche ſpontanea frammezzo a' ſcogli, e ne' luoghi incolti dell' Europa più meridionale: in origine però ſi crede che provenga dalle calde Provincie dell' Aſia. Ella fioriſce in maggio ed in giugno, e matura i ſuoi frutti in agoſto ed in ſettembre. Li Tedeſchi la chiamano *Schlafonachender Mohn*, *Oelmagen*, o *Magſaamen*, gli Olandeſi *Heul*, o *Slaapbollen*, o *Maankop*, gli Ingleſi *White Poppy*, li Franceſi *Pavot blanc*, *ou*

noir, gli Spagnuoli *La dormiera*, ed è più universalmente conosciuta sotto il nome di Papavero de' giardini, essendo ivi coltivata in preferenza degli altri Papaveri. Il suo aspetto in fatti è leggiadro e pittoresco; nè vi è forse alcuna pianta, che meglio e più vagamente adorni un gran parterre, o una qualche bella spianata, per l'ampiezza, e varietà sopra tutto degli suoi fiori ora semplici, ora pieni, quando intieri e quando frastagliati nei loro petali, o bianchi, o rossi, o screziati in più maniere, e a più gradazioni di colori: e resterebbe soltanto che ve ne fossero di gialli, di verdi, e di azzurri, per poter dire che tutti insieme li colori si ritrovano in questa sola specie raccolti. La base però dei petali, siccome anche li filamenti formano sempre un fondo di colore scuro nericcio; il che dà ancora un maggior risalto a tutto il fiore. Questi in oltre prima d'aprirsi se ne sta curvato verso la terra; ma allo spiegarsi del calice e dei petali, erge ben subito la sua testa, per metter in vista tutta la sua bellezza; la quale per esser di breve durata, viene di mano in mano risarcita dal successivo sviluppo degli altri bottoni, che sortono dalla stessa pianta. La distinzione poi che molti fanno tra il Papavero bianco e il Papavero nero, riguarda soltanto la diversità dei semi, che in questa medesima specie ora sono bianchi, ed ora neri o piuttosto di un color ceruleo grigio: ambidue producono gli stessi effetti, ma il pregiudizio ha dato fin ora la preferenza a quello dei semi bianchi.

Tutte le parti di questa pianta sono ripiene di un sugo latticinoso, il quale esce, e distilla coll'ajuto di una qualche incisione; e quindi appoco appoco si condensa in una gomma resinosa nericcia, di acre ed amaro sapore, e di un odore ingrato ed eccitante al sonno. In Oriente sono le piante ancor più pregne di sugo, e pretendesi che abbia esso una maggiore attività, che quello delle piante Europee. Ed ecco donde s'ottiene quella singolare ed ammirabil droga, che per la virtù sua d'inebbriare, di addormentar, di calmare o di sospendere i moti sregolati degli

ſpiriti, fu già conoſciuta nelle età più rimote: nè è ſenza fondamento il credere, che il *Nepenthes*, di cui fa menzione *Omero* (1), ed a cui egli attribuiſce la facoltà di rallegrare il cuore, e d' indurre l'obblio dei mali, preparato veniſſe da un tal ſugo. Gli antichi ne diſtinguevano di due ſorta; l'uno era una lagrima che uſciva dai capi intaccati del Papavero ſonnifero, e chiamavaſi Μηκώνος ὄπος, e dai medici ὄπιον per antonomaſia; l' altro meno attivo nomavaſi Μηκώνιον, ed era il ſugo addenſato, che ottenevaſi da tutta la pianta colla eſpreſſione. Al preſente non ne viene in Europa, che di una ſola qualità ſotto il nome di *Oppio*, ed ed è lo ſteſſo che l' *Amfion* degli Arabi, e l' *Ofiuun* o *Afiuun* degli Indiani. Molti veramente dubitarono ſe l' Oppio d' oggidì ſia un puro eſtratto delle teſte immature, o piuttoſto quello di tutta la pianta, ſembrando loro incredibile, che le ſole teſte ne poſſano dall' Oriente fornire quanto baſti al conſumo di tante nazioni. Ma quantunque però non ſi voglia negare che l' Oppio venga più volte ſofiſticato col *meconio* ſuddetto, o colla miſtura di divers' altre ſoſtanze, e per ſino dello ſterco bovino; la veracità però di molt' altri inſigni viaggiatori teſtimonj di viſta ci aſſicura, che non è punto differente da quella degli antichi la maniera onde preparaſi il vero Oppio odierno dagli Egizj, dagli Arabi, da' Perſiani, e da altri popoli d' Aſia che ce lo traſmettono. Il che rieſce tanto più facile ad intenderſi, quanto che ſi ſa, che in molte di quelle Provincie ſi coltiva, e ſi ſemina il Papavero, come ſi fa da noi il frumento, che vi creſce per lo più ad un' altezza aſſai maggiore che non fa tra di noi, e che per conſeguenza le ſue capſule debbono anch' eſſere molto più groſſe, e più abbondanti di ſugo. Il Sig. *Chardin* (2) riferiſce a queſto propoſito che nella Perſia v' hanno Papaveri di quaranta

(1) *Odyſſ.* 4.
(2) *Voyage en Perſe* Tom. I. pag. 31.

piedi d' altezza, e *Garcia dall' Orto* (3) ne fa saper che loro capsule nel Regno di Cambaja sono capaci talvolta di ben trentacinque once d' acqua. Ciò succede non solo per la naturale fertilità del terreno, ma ancora per l' industria dei coltivatori, i quali perchè le teste dei loro Papaveri diventin più ampie e più sugose, hanno cura di reciderne i rami superflui, e di lasciar solo i più vigorosi.

Quando le teste suddette sono vicine alla maturanza, allora è il tempo di fare la raccolta dell' Oppio; e questa si pratica nella seguente maniera. Verso il tramontar del sole si portano i contadini nel loro campo, provveduti d' uno stromento a tre, a quattro, o a cinque punte; indi si mettono a intaccare le teste che trovano atte all' operazione, facendovi in un tratto altrettante ferite paralelle, lungitudinali ovvero in croce, quante sono le punte dello stromento (5), in modo però che il taglio non arrivi a penetrare fino nella cavità interiore della *capsula*. Allora il sugo distilla dalle ferite; e questo viene anche promosso maggiormente dall' umido notturno. La mattina per tempo le vecchie donne, i ragazzi e le fanciulle il vano a raccogliere già un po' condensato dall' aria, e il separano dalle teste con una spatola di ferro; indi il ripongono in un vaso di terra, che sta appeso alla cintura. Verso la sera si ritorna a far nuova incisione sulle teste medesime; e così successivamente per sei o otto giorni,

---

(3) *Aromat. Hist.* Cap. 4.

(4) *Kempfer Amœnit. exot.* Fasc. III. pag. 643.

(5) Il Sig. *Kerr* insigne chirurgo di Bengala descrisse ultimamente lo stromento, che sogliono per tal effetto usare gli abitanti della Provincia di Bahar. Egli è composto di due laminette d' acciajo, ciascuna a due punte, collocate obliquamente, e legate l' una sopra l' altra con un filo, la cui estremità passando per mezzo alle due laminette, ne tiene le punte alquanto separate l' una dall' altra. Alla parte opposta vi applicano un piccol laccio, cui fissano al dito indice, frattanto che i diti pollice e medio ne dirigono il taglio. *Medical Observations and Inquiries* Vol. V. Tab. 3.

dopo i quali si lascia che il frutto finisca di maturare. L' Oppio così raccolto si espone al sole dentro d' un piattello di legno, ed inumiditolo con alquanta acqua si dimena fortemente con una spatola anch' essa di legno; e ciò fin a tanto che abbia acquistato la consistenza, la viscosità, e il lucido della pece ben preparata: dopo di che, si rimpasta alquanto tralle mani; e in fine si riduce in piccoli cilindri, o in ischiacciate rotonde, per farlo ulteriormente asciugare, finchè sia atto alla vendita (6).

I Persiani usano molte volte il miele in vece dell'acqua per la preparazione suddetta, affine d' impedire all' Oppio che disecchi intieramente, o ad oggetto di temperarne la soverchia amarezza. Spesse volte lo mischiano colla noce moscada, col cardamomo, colla cannella, e colla mace, il tutto ridotto in finissima polvere; il qual composto tengono essi per un capitale, ed un cordiale dei più insigni. Altri tralasciano sì fatti aromi, e vi pongono in loro vece una quantità di ambra, e di zafferano; e queste operazioni sono il lavoro dei rigattieri, che stanno nelle piazze, e per gli angoli delle contrade, esercitando bravamente per tal modo le loro braccia. I più saggi però non si fidano di tutte queste operazioni, e si compongono essi in propria casa l' Oppio destinato ad uso loro, per difendersi dalle falsificazioni troppo facili a praticarsi da chi ha per oggetto il proprio guadagno, come già succedeva ai tempi di *Dioscoride*, da cui abbiamo, che solevano allora adulterar questa droga col sugo della lattuga salvatica (7), o con quello del glaucio (8), o colla gomma, o col sevo. E di fatti non è di poca importanza il sapere ben distinguere le note del vero Oppio, da qualunque parte di mondo esso ci venga; giacchè non si fa maggior conto oggidì del così detto *Oppio tebano*, di quello che facciasi di qualunque al-

(6) *Kempfer* l. c. *Kerr*, *Medical Observ. &c.* Vol. V. pag. 317 seg.
(7) *An Lactuca virosa*, Lin ?
(8) *Chelidonium glaucium*, Lin.

tro, purchè abbia le qualità neceſſarie. Al che ſi richiede, che ſia liſcio, peſante, viſchioſo, di color vergente al roſſo, d' un odore nauſeoſo, d' un guſto amaro e un po' acre, agevole da riſolvere con l' acqua, non ruvido, non granelloſo, che al romperſi rappreſenti delle ſcintille di ſal volatile oleoſo, che nel colarſi non s' apprenda come fa la cera, che meſſo al ſole non ſi liquefaccia, che appreſſato alla candela, ſubito s' accenda, e non dia la fiamma nera, e che ſpento mantenga la virtù del ſuo odore.

Queſto eſtratto è un conſiderevoliſſimo ramo di commercio per l' Egitto, per la Turchia, per la Perſia, e per l' India. La ſola Provincia di Bahar ne ſomminiſtra annualmente circa a ſeicento mila libbre, molto del quale ne va alla Cina, ed alle Iſole orientali, dove ordinariamente, al riferire di *Kerr*, ſi paga ogni libbra due pezze e mezzo di Spagna, e talvolta fino a ſei o a ſette: ma i poveri villani, per effetto del più eſecrabil monopolio, ſono coſtretti di vender il loro Oppio a una ſola mezza pezza per libbra. Siccome poi non è queſto per lo più, che un meſcuglio d' una grande quantità di foglie, di ſteli ſtritolati, di ſabbia, e di altre materie eſtranee, è neceſſario perciò di ſpogliarnelo prima di farne uſo: al qual effetto ſi fa liquefare a bagno-maria nella più piccola quantità d' acqua poſſibile; ſi cola il liquore con forte eſpreſſione, e ſi fa raddenſare ſempre a bagno-maria fino a conſiſtenza d' eſtratto: in queſto ſtato gli ſpeziali lo vendono. Ma ſi può fare inoltre un vero Oppio anche col Papavero ſonnifero dei noſtri paeſi alla maniera degli Orientali, o nel ſeguente modo. Si levino dai capi di Papavero tutti i ſemi, ſi peſtino i guſci, ſinchè ſiano ridotti in fina polvere: ſi prenda un' oncia di queſta polvere, e tengaſi in infuſione a freddo per due giorni in due pinte d' acqua: dopo ciò, ſi feltri il liquore con eſpreſſione, e ſi faccia ſvaporare a bagno-maria, ſinchè ſia ridotto a un mezzo ſeſtiere. Si feltri di nuovo; ſi verſi in piatti di majolica, e ſi laſci ſvaporare fino alla ſiccità: in fine l' Oppio attaccato fortemente al piatto, ſi diſtacchi e ſi

riponga in una bottiglia ben turata. Egli ſerve egualmente che l' Oppio foreſtiere, ed agiſce anzi più tranquillamente e con minor pericolo (9).

Nell' analiſi chimica ſi ſcompone l' Oppio per la maſſima parte in gomma ed in reſina, ſolubili ambedue dallo ſpirito di vino più ſottile: ma nell' aſſegnarne la proporzione vi è diſparere tra chimici, volendo alcuni che renda una maggior copia di gomma, ed altri all' oppoſto che la reſina oltrapaſſi la quantità della gomma. Oltre a queſte poi vi diſcoprono eſſi un' altra materia olioſa, ſpumoſa, craſſa e viſcida, di grave odore, che ſopranota all' acqua, allorchè l' Oppio vi ſi diſciolga per infuſione o per digeſtione, o anche per mezzo di una leggiere bollitura: e di queſta ne ottengono due, o tre dramme, ed anche più per ciaſcheduna libbra. La parte principale però ſi è la volatile ed odoroſa, la quale ſi trova or più ora meno legata colle già dette, nè è poſſibile di conſervarla ſeparatamente: ed in queſt' ultima contienſi la cagione primaria di tutti quegli effetti che ſi producono dall' Oppio nei corpi animali: onde la fermentazione di un giorno o di più ore, una lunga bollitura, la torrefazione, la vecchiezza, col diſſipare o col diminuire codeſte ſottiliſſime particole, vengono altresì a diminuire, ed anche a diſtruggere la ſua efficacia.

Siccome poi non ſi fa uſo in Europa di un tal eſtratto, che nella medicina; ſiccome li ſuoi effetti ſono dei più ſicuri inſieme, e dei più pronti o ad uccidere, o a guarire, o per lo meno a ſoſpender la forza delle malattie; così non vi è forſe medicamento, che abbia dato luogo a maggiori conteſe. Ma un *Paracelſo*, un *Silvio*, un *Plater*, un *Tralles*, un *Sidenham*, un *Young*, un *Pringle*, un *Murray*, per non dir d' infiniti altri, hanno ad evidenza dimoſtrato, che anche i veleni più forti nelle

(9) *Rozier*, *Cours d' Agriculture* Tom. VII. pag. 283, *Buchan*, *Medicina domeſt.* Tom. V. Art. *Oppio*.

mani di un perito, ſono doni prezioſiſſimi dati dalla natura per combattere un gran numero di malattie, che ſarebbero altronde ſenza riparo. La grand' arte conſiſte a ben conoſcere non la natura ſolamente e gli effetti dell' Oppio, ma le malattie ſteſſe, e le circoſtanze nelle quali ſe ne convenga l' applicazione, per quel canone egualmente certo, che li rimedj più eroici nelle mani di un mal pratico ſono come la ſpada in mano ad un furioſo.

Due qualità primarie ſi offervan nell' Oppio, ed a queſte ſi rapportano tutti que' tanti, e sì moltiplici effetti che eſſo produce, la ſtupefattiva cioè, e la ſtimolante; e mentre coll' una ſi fa ad accreſcere il moto del ſangue, coll' altra all' oppoſto ſi fa ad indebolire la ſenſazione dei nervi. La ſtimolante virtù coll' accreſcer moto al ſangue, ne accelera la circolazione, ne aumenta il calore, lo rarefa: indi l' ingroſſamento dei vaſi, indi il reſpiro frequente e difficile, il roſſore, l' intumeſcenza della faccia, il tintinnio delle orecchie, la gravezza di capo, le vertigini; indi ancora il coraggio, l' allegria, l' ebrietà, lo ſtimolo a venere o eccitato o accreſciuto, od accompagnato nel ſonno da laſcive immagini. Se da queſto ſenſibiliſſimo aumento delle forze vitali noi paſſiamo a conſiderare la ſtupefattiva virtù dell' Oppio, troveremo che ella ſi eſtende per tutto il ſiſtema nervoſo, diminuendo, o diſtruggendone ben anco ogni ſenſazione ed ogni irritabilità ſino a poter tagliare, e lacerare ſenza dolore parti altronde le più ſenſibili. Da ciò ne viene l' immobilità dell' iride appreſſando all' occhio una candela, la ſvogliatezza al mangiare ed al bere, l' inerzia de' vomitorj anche li più forti, la torpidezza al moto, li ſpaſmi, i tremori, la paralisia, la ſoppreſſione delle ſieroſe eſcrezioni (10), la ſtitichezza di corpo tanto moleſta

(10) La traſpirazione in cambio, ed il ſudore ſuccedono in tanto maggior copia, anche da piccole doſi di Oppio; così che il ſudore ritien ſpeſſe volte l' odor dell' Oppio ſteſſo, ed è accompagnato da forte prurito, e da eruzioni alla pelle. La bile parimente viene dall' Oppio accreſciuta.

ſeſta a chi fa uſo dell' Oppio. Troveremo in ſeguito che per queſta ſua narcotica proprietà egli non affetta meno il cerebro, di quel che faccia con l' altra ſtimolante; del che l' ordinaria conſeguenza ſi è il dormire, accompagnato però affai volte da ſogni or triſti or lieti, e che, per ſoverchia doſe o troppo frequente, degenera in letargo ed in un' apopleſſia mortale. A ciò debbeſi aggiungere quel languore, quell' inſofferenza di tutto, quella ſonnolenza, che ſuole accadere dopo che l' Oppio ha ceſſato di agire: nè tralaſceremo di dire che una troppa doſe, p. e. di mezza dramma viene a diſtruggere ogni ſenſibilità nell' organo generativo, e produce negli uomini un effetto del tutto oppoſto al già accennato di ſopra, l' impotenza. Oſſerviamo inoltre, che queſti effetti ſuccedono non ſolo dall' Oppio preſo per bocca, ma ancora, benchè con minor forza e prontezza, dall' applicarlo alla pelle, dall' introdurlo nell' addomine, o nel teſſuto cellulare, o nelle vene degli animali, o anche tirandolo, o fumandolo a maniera di tabacco; che la ſua doppia virtù or ſi manifeſta nell' iſteſſo tempo, ed or l' una previene l' altra, ſecondo la quantità dell' Oppio, e ſecondo le diſpoſizioni che eſſo trova nei corpi ai quali ſi comunica; che, tra tutti gli animali, i cani ſono quelli che ne ſoffrono d' ordinario la maggior doſe, prima di riportarne nocumento; in fine che applicandolo immediatamente a un qualche nervo, non gli toglie già la ſenſazione, ma anzi vi accreſce il dolore, e che al contrario applicato ad un muſcolo, ſi fa quasi ſubito a diſtrugger tutta la ſua irritabilità. Ora queſti fatti appoggiati ad oſſervazioni le più coſtanti ben danno a conoſcere con quanta cautela ſi debba far ricorſo all' Oppio, ed a chi s' aſpetti il preſcriverlo, il determinar preciſamente li casi e i momenti opportuni per adoperarlo con frutto (11), come ſarebbe nei grandi

(11) Si danno circoſtanze, che diſſuadono l' Oppio anche in quei mali ſteſſi, per cui ſarebbe altronde un indicato rimedio: tali ſono la pienezza di ſangue, il pericolo d' infiammazione, l' infecciamento nelle prime vie

dolori, nelle importune veglie, in alcune febbri e maſſime nelle intermittenti, nel morbo celtico, nella cangrena ſecca, e per favorire la traſpirazione, e per arreſtare i vomiti, i corsi di ventre, le perdite ec.

L' ordinaria doſe di queſto mirabile eſtratto, qualora abbia a darsi internamente, per le perſone anche adulte, e che non l'hanno mai preſo, non deve oltrepaſſare i due o i tre grani; mentre in queſte agiſce l' Oppio con molta preſtezza ed efficacia: ſpeſſe volte la quarta parte, o la metà di un grano, o un grano intiero al più vi fa potentemente il ſuo effetto. Per quelli poi, che ne ſono già avvezzi, il Sig. *Alſton* (12) ne permette quattro, cinque grani, ed anche di più, ſinchè l' eſito ſi faccia a corriſpondere all' aſpettazione. Meglio però ſarebbe, quando l'urgenza del male non richiedeſſe altrimenti, di darlo in porzioni ſeparate, aſpettandone il ſucceſſo, e replicarlo ad intervalli più o meno lunghi, indi o aumentarne la quantità ſecondo il biſogno, ovvero tralaſciarlo del tutto, ſe rieſce di danno. E ſiccome l'Oppio preſo con frequenza, va appoco appoco perdendo la ſua efficacia, è neceſſario, continuandone l' uſo, di accreſcere anch' eſſa la doſe. Avviene ancora talvolta (come in una fiera convulſione,

---

il momento di una qualche critica ſeparazione. Nè deve darſi che con ſomma circoſpezione alle perſone di fibra molle, o indebolite da lunga malattia, o da un inſigne evacuazione. Imprudente pur ſarebbe e dannoſo il volere coll' Oppio frenare le ſcoſſe, che vengono cagionate da un emetico, o da un acre purgante. In fine non diaſi mai l' Oppio a ventre pieno; ma ſe il cibo preſo è ſolido, ſi aſpettino quattro ore, e due ore almeno, ſe fu un brodo: nè è buono di prendere alcun ſolido alimento, ſe non finita l' azione immediata dell' Oppio, e neppur il brodo, ſe non in qualche urgente caſo, e ciò ſolo tre ore dopo di una tale medicina. Un Profeſſore illuminato però ſa talvolta dipartirſi da alcune di sì fatte regole, val a dire, quando un motivo più preſſante lo determina altrimenti. *Murray*, *Apparat. medic.* Tom. II. pag. 198. *Geoffroy*, *Mater. med.* Tom. I. pag. 545.

(12) *Med. eſſays of Edinb.* Vol. V. pag. 172.

in un dolore ſpaſmodico, ed altri ſimili caſi), che il ſiſtema nervoſo, e le fibre muſcolari ſi ritrovano in un totale diſordine, coſicchè l' ammalato potrà ben ſoffrire ſenza alcuno inconveniente quella ſteſſa quantità di Oppio, che baſterebbe ad un altro per torlo di vita. Che ſe mai queſta per altro ſalutevoliſſima medicina veniſſe o per imperizia o per imprudenza, o per un fortuito accidente ſomminiſtrata fuori di propoſito, o in ſoverchia doſe; a prevenirne li terribili effetti, o a diſſiparli ſe già vi foſſero, è neceſſario di dar prontamente l' emetico, che deeſi ajutare ſoprabevendo molt' acqua tiepida, in cui ſiavi ſtemperato dell' olio o del butirro, ed irritando al tempo ſteſſo le fauci con un dito, o con una piuma intinta nell' olio. Nel caſo poi che il ventricolo aveſſe già quaſi perduta la ſua irritabilità, il vetriuolo bianco alla doſe di dieci a quindici grani, eccita ſovente il vomito, cui gli altri emetici non hanno più forza di produrre. Può ancora ſuccedere, che l' eſofago e la faringe vengano ſtrette talmente dallo ſpaſmo, che non ſi poſſa più nulla inghiottire; ed allora converrà che il vomitorio s' introduca per mezzo di un tubo metallico. In fine ſi ricorra agli antidoti generalmente chiamati *antinarcotici*, e ſono, gli acidi (come l' aceto, il ſugo di limone, lo ſpirito di vitriuolo dilungato coll' acqua), la bevanda di caffè ben carica, l' ipecacuana, i cliſteri di aceto e caſtorio o ſapone, il vino, il ſale alcalino o la borrace (13).

I popoli d' Oriente ſono ben più arditi nell' uſo di queſta droga di quel che nol ſiano gli Europei. Molti la conſiderano come un oggetto di delizie (14); e quelli ſingolarmente, che piccanſi di oſſervare a tutto rigore la legge di *Maometto*, aſtenendoſi dal vino, e dai forti liquori, ritrovano nell' Oppio in varie

(13) *Plenck Toxicologia* pag. 87.

(14) I Cineſi trovano la lor paſſione a fumare il tabacco miſchiato coll' Oppio; e il preſentarlo al foreſtiere o all' amico in occaſione di viſita, è il primo cerimoniale che eſſi praticano dopo il ſaluto. *Kerr.* l. c.

guiſe apparecchiato un grato compenſo, ed un mezzo dei più validi ad inebbriarſi, a ricreare lo ſpirito, a riaccendere gli appetiti del ſenſo, a divenire intrepidi, coraggioſi nelle battaglie, e in ogni altro perigliosò cimento (15). Incominciano eſſi ad aſſaggiarne quanto il capo di uno ſpillo; indi aſcendono gradatamente ſino a poterne ſoffrire per la groſſezza di un piſello; nè vi è eſempio, che ſerva più dell' Oppio a far vedere, quanta forza abbia l' aſſuefazione per roveſciare le leggi della natura. Ve n' ha perciò di quelli che ne prendono ſenza nocumento ſenſibile, ſino ad una dramma, anzi ſino a due, tre, e più drame in un ſol giorno; dove che per un Europeo non aſſuefatto tre ſoli grani o quattro ſono già una doſe troppo caricata. Circa un' ora dopo d' averlo preſo, ſi fanno ſentire gli accennati effetti, che ſvaniſcono quindi tra lo ſpazio di quattro o cinque ore, e in loro vece ſuccede l' inedia, la languidezza, la ſonnolenza, il cattivo umore; nè altro ſcampo ritrovano da quel miſero ſtato, ſe non che ricorrendo di bel nuovo all' Oppio. Così diviene queſta droga un capo per eſſi di aſſoluta neceſſità, ma col lungo andare finiſce poi di rovinarli; mentre da una tal pratica ſi vanno inſenſibilmente dimagrando, perdon l' appetito, ſi rendono ognor più languidi, ſtupidi, ſonacchioſi, taciturni, ſmemorati, e invecchiano e muojono innanzi al tempo. I Turchi oggimai e gli Arabi ne ſono di ciò convinti, nè più ſi laſciano al preſente dall' Oppio adeſcare, ſe pur ſi eccettuano li più ſtretti ſeguaci dell' Alcorano, che ſono in aſſai piccol numero (16).

Secondo le diverſe età, ed il vario opinar degli uomini, ſi è introdotto nelle farmacopee un gran numero di preparazioni deſtinate o a correggere l' Oppio, o a renderlo più comodo a

(15) I nativi di Bahar furon veduti nella careſtia del 1770 comperarſi il loro Oppio ad un prezzo eſorbitante, onde moderar l' eſigenza della fame, e sbandire il terribile aſpetto della morte. *Kerr*.

(16) *Niebuhr*, *Beſchreib. von Arabien* pag. 57. *Haſſelquiſt*, *Voyages dans le Levant*, II. part. pag. 98.

prenderſi. Tra queſte ſono la triaca, il mitridato, il dioſcordio, l' orvietano, il filonio, il laudano oppiato, il laudano liquido, la polvere anodina di *Dovero*, le pillole ſaponacee, le pacifiche, il balſamo anodino ec. Ivi l' Oppio or ſi ritrova aſſociato agli più forti aromi, e ad altre calidiſſime ſoſtanze, ed ora vien miſto al caſtorio ed allo zafferano; qui ſi uniſce ai ſali alcalini o fiſſi o volatili, e là s' incorpora o cogli acidi, o cogli ſpiriti, o col vino, o con altre materie fermentate; talvolta l' Oppio ſteſſo vien ſottopoſto alla fermentazione, e tal altra alla torrefazione ed al fuoco. Ma ſe tutta la principale virtù di queſta droga è ripoſta, come già dicemmo, nel principio volatile, di cui è fornita; egli è ben naturale che le ſuccennate preparazioni, e tant' altre conſimili, o ſono affatto inutili, o non fanno che indebolire un tale principio, ſe pur nol diſtruggono intieramente; ovvero in vece di correggere l' Oppio, ſi fanno ad alterarlo maggiormente. Laſciando però a ciaſcuna preparazione il ſuo merito, qualunque egli ſia, noi diremo con *Sidenham*, con *Vedelio*, con *Young*, e con tanti altri illuſtri fautori dell' Oppio, che in generale, dove queſta droga venga opportuna, ſarà ſempre meglio il darla pura o in pillole, o polverizzata con un po' di zucchero, ovvero ſciolta in un qualche menſtruo comodo.

Oltre all' Oppio forniſcono le teſte del Papavero ſonnifero una medicina fra le altre, che è aſſai conoſciuta ſotto i nomi di ſiroppo di diacodio, o ſiroppo di meconio. Un' oncia di eſſa diceſi equivalere ad un grano di Oppio, o a ſedici gocce di laudano liquido; ma non è sì calida, e li ſuoi effetti ſono meno ſenſibili e men pericoloſi. Conferiſce maſſimamente nelle toſſi, nelle lunghe veglie, nelle afflizioni d' animo, negli incomodi dei bambini allo ſpuntare dei denti ec. *Kempfer* aggiunge, che i Perſiani uſano di un liquore detto da eſſi *coconàr*, e che i bevitori trovano aſſai delicioſo. Lo preparano eſſi o dalle foglie del Papavero col farlo bollire per breve ſpazio nell' acqua ſemplice, o dalle ſue teſte peſtate e macerate nell' acqua, o pure meſſe in

uno ſtaccio, verſandovi ſopra per ſette o otto volte l' acqua medeſima, alla quale, prima di beverla, uniſcono qualche altra coſa, per darle un grato ſapore ſecondo il guſto di ciaſcheduno. Alcuni trovano pure un ſingolar diletto nel mangiare gli intieri capi di Papavero, colti immaturi e conditi nell' aceto (17).

Il più mirabile di queſta pianta ſi è, che la ſua ſemente non partecipa nè punto nè poco alla virtù narcotica delle altre parti; come da moltiſſimi eſperimenti viene colla maggior evidenza comprovato. Vi ſono, è vero, delle nutrici, che ne miſchiano qualche volta nella pappa dei loro fanciulli ad oggetto di farli dormire; e ſimilmente i Perſiani (18) la ſpargono ſopra il loro pane, perchè pretendono che eſſa provochi al ſonno: ma sì queſti che quelle altro non ottengono, fuorchè una ſoſtanza olioſa e nutritiva, che li laſcia nel loro ſtato naturale rapporto al dormire. *Mattioli* dice, d' aver veduto nelle montagne del Trentino i paeſani far certe vivande coi ſemi di Papavero e paſta, e mangiarne ſinchè erano ſatolli, ſenza che dormiſſero niente più del loro ſolito. Così il Sig. *Tournefort* trovò le più nobili dame, e figlie di Genova molto ben ſvegliate, tutto che faceſſero un grande uſo di tai ſemi coperti di zucchero; e l' iſteſſo può dirſi riguardo all' Egitto, alla Polonia, alla Sleſia, alla Boemia, all' Ungheria, ed all' Alſazia, dove è comune il coſtume di mangiar ſemi di Papavero. Anzi gli antichi medeſimi sì Greci che Romani conoſcevano beniſſimo queſta diſtinzione di virtù. *Dioſcoride* lo aſſicura, dicendo: „ il ſeme di Papavero ſi mette nel pane per uſo dei ſani, e mangiaſi ancora incorporato con mele in vece di ſeſamo (19) “: e *Plinio* ſimilmente „ mangiavaſi il ſeme col mele nella fine del paſto, e i villani uſano di ſpar-

(17) *Kempfer Amæn. exot.* Faſcic. III. pag. 644.
(18) *Chardin Voyage en Perſe* Tom. IV. pag. 32.
(19) *Dioſcorid.* lib. 4. pag. 65.

ger queſto ſulla corteccia del pane, prima bagnata con uova sbattute (20) ". E doveva ben eſſere un sì fatto coſtume molto frequente, giacchè *Virgilio* non dubitò di dare al Papavero gli epiteti di *veſcum*, e di *cereale* (21), cioè a dire, buono a mangiarſi. Dal che ſi vuol inferire, che i ſemi del Papavero ſonnifero ſi poſſono mangiare liberamente; e vi fu di fatti, chi ne mangiò fino ad una libbra intiera, ſenza il menomo ſcapito di ſalute (22). Queſti non danno alcun cattivo odore, hanno un grato ſapor di nocciuolo, e contengono un olio, come quello di mandorla, del tutto innocente. Sono dunque emollienti lenitivi, dolcificanti, nè hanno altrimenti la virtù ſedativa nella toſſe, nella ſtranguria, nella diſuria, nelle febbri, ſe non in quel ſenſo che l'hanno le ſteſſe mandorle dolci.

Coll'eſpreſſione ricavaſi da una libbra di ſemi di Papavero un terzo e più di olio, che è conoſciuto nel commercio ſotto il nome improprio d'olio di garofani, e di cui molto ſe ne fa nell' Alſazia, nella Germania, nelle Fiandre, ed in diverſe altre Provincie del Nord. Dopo il gran freddo del 1709 che aveva fatto perire quaſi tutti i noci ed ulivi, allorchè incominciava a divenir più comune anche in Francia l'uſo di queſt' olio, un vanno timore, unito alle baratterie dei mercanti, che il miſchiavan ſegretamente con quello d'oliva, ſollecitò per parte del governo le più rigoroſe determinazioni tendenti a sbandirlo dai cibi. A tal effetto ſi ordinò ancora, che per ogni barile d'olio di Papavero, che peſaſſe netto dugento libbre, vi ſi meteſſe una libbra e mezzo d'eſſenza di trementina, e così a proporzione ne' barili di maggiore o minore capacità. Quindi malgrado le contrarie deciſioni della facoltà medica di Parigi, era l'olio di Papavero riputato univerſalmente

(20) *Plin. hiſt. nat.* lib. 19 cap. 8.

(21) *Eclog.* lib. 1. *Necnon & lini ſegetem, & cereale papaver*, lib. 4. *Lilia verbenaſque premens, veſcumque papaver.*

(22) *Van Swieten, comment. in Boher.* Tom. V. pag. 110.

dannoso, fuorchè da quelli che il vendevano clandestinamente per olio d' oliva il più dolce. In fine avendo il Sig. Ab. *Rozier* colle più scrupolose osservazioni dimostrato nel 1773, che non era esso per alcun modo nè sonnifero, nè dannoso alla salute, fu permesso in tutta la Francia il fabbricarlo ed il venderlo; il che vi produsse ben subito una rendita di diciotto milioni. Quest' olio, dice il celebre Sig. Abbate, non si quaglia nemmeno ad un freddo di gradi 10 a 15 al di sotto della congelazione del termometro di *Reaumur*; contiene molt' aria, si conserva per lunghissimo tempo; in una parola dopo il più fino olio d' oliva, questo è il più proprio pel condimento de' cibi d' ogni sorta, sì cotto, che a freddo (23). Ardendo fa anche minor fumo che l' olio d' oliva stesso; ma non è sì buono per la lucerna. E' ottimo però a raddolcire l' olio d' oliva, quando ha un sapore forte e piccante; serve a pulire e ad ammorbidire la pelle, e i pittori anch' essi lo trovano eccellente per impastare i colori. I pani che restano dopo l' espressione di quest' olio, si mangiano impunemente dai ragazzi, servono di un buon alimento a' rusignoli di gabbia, e anche ad ingrassar gli animali. Tutti questi pregi riuniti insieme rendono quindi la pianta del Papavero sonnifero sommamente pregevole per l' uso economico d' Europa: ed un gran servigio certamente si apporterebbe alla società, se nella presente carezza degli olj e del butirro, se ne rendesse più comune la coltivazione.

Spiegazione della Tavola Quarantesima settima.

a. *Il frutto.*

b. *Stromento a due lamine d' acciajo paralelle, unite insieme e legate con filo, come lo usano nella Provincia di Bahar.*

c. *Segni d' una doppia incisione che si fa nella testa del Papavero collo strumento suddetto.*

d. *Una delle suddette lamine separate.*

(23) *Rozier* l. c. pag. 460.

DELLA

Tav. XLVII.

Il Papavero-sonnifero

B. B.

DELLA VINTERANA AROMATICA.

ABbiamo tra i ſemplici deſtinati alla medicina due qualità di cortecce, che ſono ſtate lungo tempo confuſe di nome da molti ſcrittori di materia medica, fra i quali contanſi i Sigg. *Pomet*, *Cranzio*, *Vogel*, *Spielmann*, ed anche l' iſteſſo *Linneo*. Ingannati eſſi da una certa analogia di ſapore e di virtù che vi trovarono in ambedue, credettero, che tutta la differenza non derivaſſe ſe non dalla diverſità de' climi, donde eſſe venivano: e perciò chiamarono indifferentemente sì l' una che l' altra or *Canella cinnamomea*, or *Cinnamomum magellanicum*, or *Winterania Canella*, ed ora col volgar nome dei droghieri *Cannella bianca*. I celebri *Banks* e *Solander*, Capitano *Wallis*, e dopo queſti *Giorgio Forſter* hanno tolta ogni confuſione, e col preſentarci i veri caratteri della Vinterana aromatica (1) fanno vedere, quanto malamente la Cannella bianca (*Canella alba ſyſt. veg.* ed. 14) uſurpaſſe un tal nome, e con quanto più di ragione alcuni ſcrittori anche meno recenti daſſero a queſt' ultima il nome piuttoſto di *Winterana ſpuria*.

La pianta che quì ſi deſcrive è un albero ſempre verde dello Stretto Magellanico, e della Terra del Fuego. La ſua grandezza varia moltiſſimo ſecondo la qualità del terreno: mentre

(1) *Wintera aromatica*, *Syſt. veg.* ed. 14. *Winterana aromatica*, *Solander in Med. Obſervations* vol. 5. p. 46. *Drymus Winteri*, *Forſter nov. act. Upſal.* vol. 3. p. 181. Il Sig. *Sloane* veramente ne aveva già data una deſcrizione inſieme alla figura (*in the philoſoph. tranſact.* 1693. Num. 204, pag. 922 Tom. I.) ſopra alcuni eſemplari che ebbe dal Chirurgo Sig. *Handaſyd*, ritornato nel 1691 dallo Stretto Magellanico. Ma, ſiccome queſti mancavano di fiori, e di frutti, sì la figura che la deſcrizione ſua (*Periclymenum rectum foliis laurinis*, *cortice acri aromatico*) riuſcirono imperfette, e non baſtarono a farla diſtinguere dalla cannella bianca.

nelle vicinanze del mare, e per entro a' ſcogli ſe ne rimane aſſai piccola, ha un miſerabile aſpetto, e la ſua corteccia è fortemente attaccata al legno. Ma in luogo piano, e riparato viene dritta, maeſtoſa, ben proporzionata, e giunge a trenta, a quaranta fino a cinquanta piedi d' altezza, co' ſuoi rami rivolti all' insù, e formanti una vaga corona di forma ovale. L' eſteriore corteccia del tronco è grigia e poco rugoſa; quella dei rami è liſcia e verde. Le foglie appajon ſenz' ordine, ſoſtenute da un breve *peziolo* concavo al di dentro, e conveſſo al di fuori: ſono dure, conſiſtenti come quelle del lauro, lunghe generalmente tre o quattro pollici, ſopra uno o due di larghezza, ma vicino al peziolo aſſai più ſtrette e piegate indentro; hanno figura ovale elittica, ſuperficie piana e liſcia, margine intero, cima ottuſa, color verde carico lucente al di ſopra, e color pallido azzurognolo al di ſotto. I pedoncoli dei fiori ſortono all' eſtremità dei rami, e ſono forniti alla loro baſe di alcune *brattee* bislunghe, concave e di colore bianchiccio: talvolta non portano queſti che un fiore ſolo, ma per lo più ſi dividono in tre altri pedicelli con un fiore per ciaſcheduno. Il calice è una ſoſtanza *ſpataceа* diviſa in tre lobi aguzzi in punta, l' uno ordinariamente più elevato dell' altro. La corolla è di color bianco, compoſta di ſei fino a dodici petali diſuguali, che appaſſiſcono preſtamente; di quindici a trenta ſtami inſeriti nel ricettacolo, gli eſteriori gradatamente più brevi degli interiori, e terminati da una groſſa antera ovale; finalmente di tre a ſei piſtilli a forma di chiodo ſituati nel mezzo del fiore, più lunghi degli ſtami, e collo *ſtigma* a tre punte. Da ogni piſtillo viene una bacca polpoſa di ſimil forma, con entro alcuni pochi ſemi.

La corteccia di queſt' albero è ſtata ſconoſciuta agli Europei ſino ai tempi in cui il Capitano *John Winter*, dopo avere col Baronetto *Drake* paſſato nel 1577 lo Stretto Magellanico, fu nell' anno appreſſo obbligato dalle burraſche a ritornar nello Stretto medeſimo, di dove egli ripaſsò in Inghilterra nel 1579, ſeco

portando varj pezzi della corteccia suddetta, che fu poi da *Cluſio* onorata col nome di queſto celebre viaggiatore (2). Ella ci viene preſentemente in tanti pezzi attortigliati, lunghi circa tre o quattro pollici, e groſſi un quarto fino a tre quarti di pollice. La ſua ſuperficie è alquanto rugoſa, il ſuo colore al di fuori raſſomiglia a quello della cannella, ma nel reſtante ſi accoſta più al giallo; ha un guſto aromatico pungente, che ſi comunica bensì con lentezza, ma poi ſi fa ſentire per lungo tempo, e nello ſtropicciarla manda un grato odore, che partecipa a quello del garofano. Queſta è la vera corteccia di Winter oſſia Vinterana, celebrata fino da' primi ſuoi ſcopritori come un antiſcorbutico eſimio; la quale virtù venne in ſeguito maggiormente confermata dal Dott. *Handasyd*, avendola nel ſuo viaggio adoperata col più felice ſucceſſo. Il Sig *Murray* per altro oſſerva, che non è ancor baſtantemente preciſato il metodo di preſcriverla, ed inclina a credere, che ella non abbia in quel caſo un maggior pregio di quello che hanno gli altri aromati, a quel grado di malattia in cui ſono eſſi opportunamente applicati, affine di promovere la traſpirazione, che è di tanto ſollievo agli ſcorbutici. Da varie eſperienze poi, che fece il Sig. *Morris* ſopra di queſta droga colla diſtillazione, colla decozione, coll' infuſione or nell' acqua, or in un leggiere ſpirito, or in uno ſpirito rettificatiſſimo, e coll' aggiunto della ſoluzione di vitriuolo di marte, ſi ricava che il ſuo maggior diſſolvente è l' acqua, e che ella poſſiede una particolare virtù coſtrettiva, per cui forſe potrebbe riuſcir vantaggioſa in alcune manifatture (4). Ella è in oltre riputata uno dei più validi rimedj ſtomachici, carminativi ſtimolanti, nervini, analettici, riſolventi, ed uno ſpecifico ſingolare contro le oſtruzioni delle glandule del meſenterio; ella può ſoſtituirſi nei cibi alle al-

(2) *Cluſ. Exotic.* pag. 75.
(3) *Murray apparat. medic.* Tom. IV. pag. 400.
(4) *Morris, in Medical obſervations* Tom. V. pag. 56.

tre ſpezierie; ella corregge l' acqua corrotta, e la rende di nuovo potabile; in fine ella corregge a meraviglia il ſapore, l' odore della ſena, del rabarbaro, e di altre nauſeoſe medicine.

Le foglie della Vinterana ſono fornite dell' iſteſſo principio aromatico, che è nella ſua corteccia; onde quei che viaggiano per il mare del ſud, adoperano sì l' una che le altre per accreſcer ſapore alle vivande, e principalmente ai topi marini, dei quali ſono ſovente coſtretti a mangiare in mancanza di altro. Le bacche hanno un guſto non diverſo dal pepe. Il legno è bianco, leggiere, inſipido; ma i nativi lo fanno ſervire al fuoco, alla fabbrica delle frecce, e delle caſe (5): perciò il Cap. *Wallis*, dicendo che queſto legno è inutile a qualunque uſo, e fin anco a far fuoco, biſogna che s' intenda di parlare ſolamente di quelle piante che vengono a maniera di ceſpuglj entro ai ſaſſi, ed in cattivo fondo, vicino al mare. Chiudiamo adunque unendo i noſtri voti a quelli del celebre Sig. *Fothergill*, il quale ſi augura di vedere una pianta sì bella e sì utile moltiplicata anche nella ſua Inghilterra, dove, come in clima men freddo, ella verrebbe probabilmente aſſai più rigogliosa, che nello Stretto di Magellano, e nella Terra del Fuego.

Spiegazione della Tavola Quaranteſima ottava.

a. *Il fiore.*
b. *Un petalo ſeparato dal fiore.*
c. *Gli ſtami, ed i piſtili ſeparati dal calice e dalla corolla.*
d. *I germi ſituati nel centro del ricettacolo, da cui ſi ſono levati gli ſtami.*

---

(5) *Murray* l. c. pag. 396.
(6) *Fothergill, in Medical obſerv.* Tom. V. pag. 59.

FINE DEL TOMO SECONDO.

Tav. XLVIII

La Vinterana aromatica

BB

H791
C351s
v 2
1-SIZE